- „PEWEX" W IZRAELU
- ŁOWCY SAMOLOTÓW
- BOEING 737

SKRZYDLATA POLSKA

10
(1998)
11–03–1990
CENA 1500 zł

PL ISSN 0137-866X • Nr ind. 37606X

SAMOLOTY SHORT

PATRZ STR. 13

DOKTRYNA OBRONNA RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Na posiedzeniu w dniu 21 lutego br. Komitet Obrony Kraju, działając na podstawie art. 5 ust. 2 pkt 1 i art. 6 ustawy z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej, przyjął „Doktrynę obronną Rzeczypospolitej Polskiej". Wytyczone w niej generalne kierunki polskiej polityki obronnej obowiązują organa państwowe, podmioty gospodarcze, organizacje społeczne i zawodowe oraz każdego obywatela.

W dokumencie tym czytamy m.in.:

„W Wojsku Polskim występują trzy rodzaje sił zbrojnych: wojska lądowe; wojska lotnicze i obrony powietrznej; marynarka wojenna.

...Wojska lotnicze i obrony powietrznej stanowią rodzaj sił zbrojnych, o najwyższym stopniu gotowości bojowej. Ich głównym zadaniem jest zapewnienie — we współdziałaniu z sojuszniczymi wojskami obrony powietrznej — szczelności osłony obszaru Rzeczypospolitej Polskiej, a przede wszystkim niedopuszczenie do prowadzenia rozpoznania i wykonania przez przeciwnika uderzeń z powietrza na ważne rejony, obiekty, ludność cywilną i wojska. Powinny one być również gotowe do osłony i wsparcia walki wojsk lądowych i marynarki wojennej.

Przygotowanie tych wojsk powinno prowadzić do zagwarantowania skutecznego rozpoznania i niszczenia środków napadu powietrznego, w tym pocisków samosterujących lecących na małej i bardzo małej wysokości.

W okresie pokoju wydzielone siły tych wojsk pełnią dyżury bojowe.

...Zwierzchnikiem sił zbrojnych jest Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej. Naczelnego Dowódcę Sił Zbrojnych RP na okres wojny mianuje Sejm.

Na wypadek wojny z Sił Zbrojnych RP wydziela się odpowiednie zgrupowanie operacyjne pozostające pod narodowym dowództwem i działające w składzie Zjednoczonych Sił Zbrojnych Państw-Stron Układu Warszawskiego. Władze Rzeczypospolitej Polskiej — reprezentowane w organach dowodzenia Zjednoczonych Sił Zbrojnych przez przedstawicieli Wojska Polskiego — zachowują wpływ na decyzje dotyczące użycia tego zgrupowania zgodnie z interesami narodowymi".

Pełny tekst „Doktryny obronnej Rzeczypospolitej Polskiej" opublikowała prasa codzienna. Będzie on również zamieszczony w „Monitorze Polskim".

● Prezydent Wojciech Jaruzelski wziął udział w przyjęciu z okazji Święta Armii Radzieckiej, wydanym 23 lutego br. przez attaché wojskowego, morskiego i lotniczego przy Ambasadzie ZSRR w Warszawie, płk. Aleksandra Tienieniowa. Wcześniej, 19 lutego br., prezydent RP podczas pobytu w Chojnie wizytował jednostkę lotniczą Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej, czasowo stacjonującą w Polsce. W. Jaruzelski w obecności dowództwa PGW AR obejrzał pokaz sprzętu lotniczego jednostki oraz spotkał się z kadrą i żołnierzami radzieckimi.

● Z komunikatu Głównego Urzędu Statystycznego o sytuacji gospodarczej kraju w styczniu 1990: „W porównaniu ze styczniem ub. roku spadek przewozów wystąpił we wszystkich rodzajach transportu uspołecznionego, z wyjątkiem transportu lotniczego i żeglugi morskiej".

● Roehling Poland to spółka joint-venture z Roehling and Co, z Bremy, w skład której ze strony polskiej weszły m.in. Polskie Linie Lotnicze LOT. Spółka zamierza wypełnić luki, jakie zostawiają największe firmy przewozowe na świecie. Zajmować się będzie transportem — lotniczym, wodnym, kolejowym i samochodowym — towarów z/do Polski oraz innych krajów, zwłaszcza naszych najbliższych sąsiadów. Ponadto ma zamiar tworzyć dogodne warunki przewozu ładunków obcych przez nasz kraj.

● Od 1 marca br. Polskie Linie Lotnicze LOT podniosły ceny biletów lotniczych do państw I obszaru płatniczego. Przykładowo koszt biletu z Warszawy do Moskwy i z powrotem wynosi 391 400 zł, i jest ok. 60 000 zł wyższy niż dotychczas.

● Na Wydziale Mechanicznym, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej w ramach indywidualnego toku studiów można specjalizować się w technice rakietowej i astronautyce.

● Dyrektor Liceum Lotniczego im. Żwirki i Wigury w Dęblinie, ppłk pil. dr Janusz Ziółkowski, dziękując za zamieszczoną w nrze 7/1990 SP informację o studniówce i warunkach przyjęć do szkoły, informuje, iż kandydaci do tej szkoły mogą składać podania i życiorysy bezpośrednio w sekretariacie Liceum Lotniczego do 30 kwietnia. Jest to już jedyne liceum lotnicze w Polsce. Dokumenty, kierowane przez WKU napływają z dużym opóźnieniem, co bardzo utrudnia przeprowadzenie w terminie niezbędnych badań kandydatów przez Wojskową Komisję Lotniczo-Lekarską. Adres dla korespondencji: 08-521 Dęblin, Liceum Lotnicze im. Żwirki i Wigury.

● Spadochronowa drużyna harcerska „Czerwone diabły" ze Szkoły Podstawowej nr 162 w Łodzi otrzymała imię dowódcy 1 Samodzielnej Brygady Spadochronowej gen. S. Sosabowskiego. Ponadto w szkole otwarto Izbę Pamięci im. Bohaterskich Żołnierzy spod Arnhem.

● 19 lutego br. na terytorium Polski, w pobliżu wsi Ługi Górzyckie k. Kostrzynia (woj. gorzowskie), opodal granicy z NRD wylądował na spadochronie mjr Olaf Juejle. Był to pilot enerdowskiego samolotu wojskowego MiG-21, wykonującego lot ćwiczebny, którego silnik eksplodował w powietrzu. Pilot uratował się korzystając z fotela wyrzucanego, a samolot runął na ziemię po stronie polskiej, chociaż jego szczątki odnaleziono także na terytorium NRD. Nie odnotowano dodatkowych szkód. Przy pomocy polskich służb pilot niebawem po szczęśliwym uratowaniu się powrócił do NRD.

● Zmarł 15 lutego 1990, w wieku 37 lat, kpt. pil. Andrzej Kresak z 13 Pułku Lotnictwa Transportowego im. Stanisława Skarżyńskiego.

W NASTĘPNYM NUMERZE:

● POLSKA INICJATYWA W FAI ● KOMPOZYTY W ŚWIDNIKU ● GWIAZDA AKROBACJI SZYBOWCOWEJ ● NIEZWYKŁY POJEDYNEK ● KONSTRUKCJE ŚWIATA: PAMPA ● GiB: LOCKHEED T-33 ● NOWE SAMOLOTY ZSRR: 18-50, SWB, 101M ● KOSMICZNA POŚWIATA ● KOLEKCJA SP: NR 2 — HAWKER HAWK ● NOWE PROFILE ● SAMOLOTY: MC DONNELL XF-85 GOBLIN I HARRIER FRS 2 ● SILNIKI PRZYSZŁOŚCI ● MODELE W OLEŚNICY I WROCŁAWIU

OBÓZ SZYBOWCOWY BRACTWA PODWÓJNEJ MEWY

W SP 9/1990 opublikowano artykuł „Powrót do Bezmiechowej", poświęcony m.in. akcji letniej Stowarzyszenia Lotniczego Bractwo Powójnej Mewy. Stowarzyszenie to razem z redakcją „Skrzydlatej Polski" przygotowało dla Czytelników SP atrakcyjną niespodziankę w postaci udziału w letnim obozie szybowcowym na Gapie. Polecamy artykuł wspomniany na początku, a teraz podajemy zasady odpłatności za udział w imprezach Bractwa:

— członkowie zwyczajni ponoszą 100% kosztów pozalotniczych (np. zakwaterowanie i wyżywienie), natomiast szkoleni są za darmo,

— członkowie-adepci ponoszą 50% kosztów pozalotniczych,

— członkowie wspierający ponoszą koszty jak członkowie zwyczajni, lecz mają możliwość cesji prawa do uczestnictwa w danej imprezie na wskazaną osobę.

Zasadą organizacji imprez Bractwa będzie udział co najmniej 50% adeptów w grupie uczestników. Odstępstwo od tej zasady będzie możliwe zależnie od charakteru imprezy lub wcześniejszych ustaleń z członkami wspierającymi i fundatorami sprzętu. Przypominamy, że uczestnicy imprez Bractwa nie będący jego członkami ponoszą 100% lub więcej pełnych kosztów.

Doświadczenia roku ubiegłego przekonują organizatorów, że liczba zgłoszeń (na obóz w Krośnie nadeszło ich kilka tysięcy) wielokrotnie przekracza liczbę kilkudziesięciu miejsc. Potrzebny więc jest kontakt chętnych do szkolenia szybowcowego na Gapie z organizatorami drogą korespondencyjną. Napiszcie o sobie według podanego obok wzoru i prześlijcie te wypowiedzi na kartkach pocztowych pod adresem: **Bractwo Podwójnej Mewy — Stowarzyszenie Lotnicze, 00-934 Warszawa, ul. Księżycowa 1.** Na karcie powinien być naklejony kupon nr 2. Kandydaci na obóz będą wyłonieni m.in. drogą losowania, przy uwzględnieniu danych zawartych w ich korespondencji. Wszyscy mają równe szanse jako członkowie-adepci.

Dla tych, którzy chcą aby ich szanse jeszcze wzrosły, przeznaczona jest niespodzianka — wspólna inicjatywa Bractwa i „Skrzydlatej Polski". Dla 4 czytelników przygotowaliśmy miejsca w pełni płatne. Koszt skierowania wynosi w chwili obecnej 400 tys. zł. To nie jest dużo, gdyż w kwocie tej zawierają się opłaty za szkolenie lotnicze, zakwaterowanie i wyżywienie. Pieniądze te pomaga zdobyć SP, która do tej pory pomagała Bractwu całkowicie bezinteresownie. Osoby, które zdecydują się na udział w tej formie, będą przyjęte na obóz w pierwszej kolejności, podobnie jak uczestnicy ankiety „Skrzydlatej Polski" w roku ubiegłym. Aby wziąć udział w losowaniu pewniejszych miejsc z puli naszej redakcji należy także wypełnić miniankietę, a na karcie obok kuponu 2, nakleić także kupon 1 z numeru SP 9/1980 i znaczek SP-60, wycięty z ostatniej strony. Te zgłoszenia należy nadsyłać pod adresem naszej redakcji 00-373 Warszawa, ul. Nowy Świat 4 m. 2.

Zgłoszenia zarówno pod adresem Bractwa, jak i redakcji będą przyjmowane do końca kwietnia br.

HENRYK SIENKIEWICZ PREZESEM AEROKLUBU POLSKIEGO

24 i 25 lutego br. odbył się w Lesznie XIV Nadzwyczajny Krajowy Zjazd Aeroklubu. Wzięło w nim udział 82 delegatów (na 84 wybranych) w wieku od 20 do 66 lat, reprezentujących wszystkie 45 aeroklubów regionalnych. Spośród zaproszonych gości obecni byli: dyrektor generalny w Ministerstwie Edukacji Narodowej mgr Helena Chodkowska, zastępca Głównego Inspektora Obrony Terytorialnej do spraw szkolenia poza wojskiem gen. bryg. dr Władysław Honkisz, zastępca przewodniczącego Komitetu do spraw Młodzieży i Kultury Fizycznej Zbigniew Glapa, zastępca szefa Głównego Zarządu Wychowawczego Wojska Polskiego płk Henryk Rutkowski, zastępca dowódcy Wojsk Obrony Powietrznej Kraju gen. bryg. pil. Marian Bondzior, zastępca głównego inspektora lotnictwa cywilnego Adam Łach, wicewojewoda leszczyński Edmund Jankowski i prezydent Leszna Zenon Lorek.

Obradom przewodniczyło ośmioosobowe prezydium, a prowadzącymi byli na zmianę Adela Dankowska i Edward Popiołek.

Sprawozdanie za dwuletni okres działalności Aeroklubu PRL — od XII Zjazdu — złożył prezes gen. bryg. pil. Jerzy Zych. Mimo olbrzymich trudności z jakimi borykało się stowarzyszenie, okres ten zapisał się znaczącym dorobkiem szkoleniowym i wybitnymi sukcesami sportowymi oraz dobrymi efektami w działalności finansowo-gospodarczej.

Docenili to delegaci, którzy dość szybko udzielili absolutorium ustępującym władzom. Następnego dnia przed zakończeniem obrad prowadzący zebranie Edward Popiołek w imieniu delegatów serdecznie podziękował generałowi Zychowi i ustępującemu Zarządowi Głównemu APRL, a także sekretarzowi generalnemu płk. dypl. pil. Henrykowi Boroniowi, za owocną pracę na rzecz lotnictwa sportowego, co przyjęte zostało rzęsistymi oklaskami zebranych.

Sprawozdanie Głównej Komisji Rewizyjnej złożył Marek Masalski, a Głównego Sądu Koleżeńskiego — Tadeusz Dłużyński.

Jednym z pierwszych postanowień XIV Zjazdu była zmiana nazwy Aeroklubu PRL. Głosowano nad dwiema (obie historyczne) propozycjami nazw: za pierwszą — Aeroklub Polski (Polski jako przymiotnik) — odpowiedziało się 33 delegatów, a za drugą — Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej — 32 delegatów. Tak więc od 24 lutego 1990 nasz narodowy aeroklub ma nazwę: AEROKLUB POLSKI, czyli taką samą jak powstały w 1919 i przyjęty do FAI w 1920 Aeroklub Polski z siedzibą w Poznaniu.

Najwięcej czasu zabrało delegatom uchwalenie Statutu Aeroklubu Polskiego. Przedstawiony projekt został ostatecznie zatwierdzony, ale po licznych, gruntownych zmianach. Ten podstawowy dla Aeroklubu Polskiego dokument wymaga jeszcze zarejestrowania przez Sąd Rejestrowy (do omówienia dokumentów Zjazdu powrócimy na naszych łamach). Aeroklub Polski jest stowarzyszeniem o podwójnej osobowości prawnej, co oznacza, że osobowość prawną będzie mieć nie tylko centrala ale także wszystkie aeroklubu regionalne. Formuła ta pozwala m.in. na prowadzenie samodzielnej działalności gospodarczej. Podkreślono jednak, że w przyszłości Aeroklub Polski będzie zdążał do przekształcenia się w federację stowarzyszeń.

W bogatej dyskusji, w której zabrali głos liczni delegaci, niektórzy wielokrotnie, dominowała rzeczowość, konstruktywność propozycji i troska o lotnictwo sportowe. Najwięcej emocji wzbudził podział majątku pomiędzy aeroklubu regionalne. Spodziewany nurt rozliczeniowy w dyskusji zaznaczył się symbolicznie i nie miał większego znaczenia.

Nadzwyczajny Zjazd uchwalił także wnioski, których realizacja będzie zadaniem nowo wybranych władz Aeroklubu Polskiego.

W trakcie obrad odczytano telegram głównego inspektora lotnictwa cywilnego mgr. Zbigniewa Dąbkowskiego oraz obszerny list b. dowódcy WL i OPL OK, b. prezesa APRL gen. dyw. w st. spocz. pil. Jana Freya Bieleckiego, skierowany do Nadzwyczajnego Zjazdu. Niektórzy goście zabrali głos. Mgr Helena Chodkowska obiecała, że starania Aeroklubu Polskiego o wsparcie działalności wychowawczej i politechnizacyjnej wśród młodzieży znajdą odpowiedni wydźwięk w Ministerstwie Edukacji Narodowej. Generał Władysław Honkisz przypomniał, że Aeroklub zawsze należał do największych sojuszników wojska. Podkreślił jego osiągnięcia w wychowaniu patriotycznym i przygotowaniu obronnym swych członków. Wojsko wydatnie pomagało lotnictwu sportowemu i nadal będzie mu pomagać, mimo napiętego budżetu. Natomiast występujące czasami problemy na styku Aeroklubu z wojskiem należy wspólnie i obiektywnie rozwiązywać. Generał Honkisz przekazał Nadzwyczajnemu Zjazdowi słowa uznania i szacunku za dotychczasowe dokonania Aeroklubu oraz najlepsze życzenia realizacji ambitnych zamierzeń od ministra obrony narodowej gen. broni Floriana Siwickiego. Wojsko dołoży starań, by wyjść naprzeciw postulatom XIV Nadzwyczajnego Zjazdu Aeroklubu.

Końcowym akordem Zjazdu w Lesznie były wybory władz Aeroklubu Polskiego. Jedynym kandydatem na funkcję prezesa — społecznego! — był Henryk Sienkiewicz, zgłoszony przez delegatów Aeroklubu — Śląskiego, Gliwickiego i Rybnickiego Okręgu Węglowego. Wybrany został przygniatającą większością głosów (77 na 81 oddanych). Nowy prezes ma 58 lat, jest doktorem nauk technicznych, obecnie na emeryturze. Członek Aeroklubu Śląskiego, instruktor pilot szybowcowy i samolotowy. Działacz „Solidarności", poseł na Sejm, członek Obywatelskiego Klubu Parlamentarnego. Jako prezes — jak powiedział — będzie się starał usuwać bariery stojące przed lotnictwem sportowym i będzie szukał przyjaciół Aeroklubu Polskiego gdzie tylko się da. Programem na dziś jest jak najmniej stracić, a jak najwięcej zyskać. Celem jest Aeroklub Polski działający ku zadowoleniu członków i pożytkowi kraju (wywiad z H. Sienkiewiczem i jego zdjęcie zamieściliśmy w SP 8/1990, z datą 25.02.1990).

Wybrano także 21-osobowy Zarząd Aeroklubu Polskiego oraz jego 9-osobową Komisję Rewizyjną i 8-osobowy Sąd Koleżeński. Dodać należy, że urzędującego sekretarza generalnego wybierze Zarząd Aeroklubu Polskiego.

HENRYK KUCHARSKI

P.S. XIV Nadzwyczajny Zjazd Aeroklubu nie zapomniał także o ... „Skrzydlatej Polsce". Delegat Aeroklubu Jeleniogórskiego i jego prezes, Przemysław Marcin Jaxa-Rożen wyraził uznanie pod adresem naszego tygodnika, zasygnalizował trudności z jakimi się borykamy i zaapelował o pomoc, co zyskało wyraźną aprobatę zebranych.

KUPON 2

ZGŁOSZENIE NA OBÓZ BRACTWA PODWÓJNEJ MEWY

Imię i nazwisko — .....

Data urodzenia — .....

Adres — .....

Wykształcenie/zawód — .....

Adres szkoły/pracy — .....

Dotychczasowe związki z lotnictwem — .....

.....

Zainteresowania — .....

Jedno zdanie o sobie — .....

.....

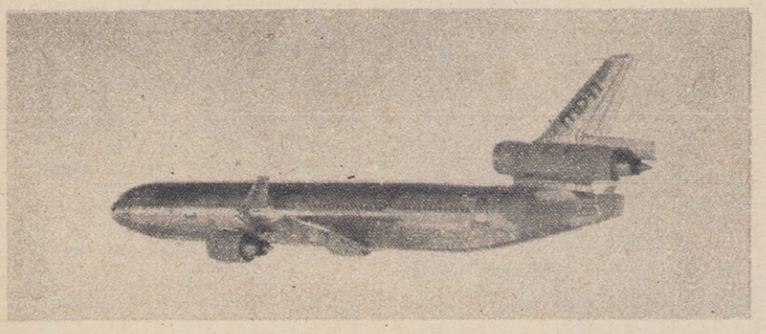
Deklaruję wniesienie odpłatności w wys. 400.000 zł — TAK—NIE

Poświadczone potwierdzenie rodziców (w przypadku niepełnoletności)

.....

Uczestniczyłem w ubiegłorocznej ankiecie SP — TAK—NIE

Z LOTU PO ŚWIECIE



Prototyp nr 1 nowego samolotu komunikacyjnego MD-11.
Zdjęcie: „Air-Cosmos"

● **JORDANIA.** Śmigłowiec Schweizer 330 ma być produkowany na licencji w Jordanii. W tym celu powstały tam zakłady Jordan Aerospace, które wytwarzać będą rocznie 20 sztuk śmigłowców, aby pokryć zapotrzebowanie na tego typu statki powietrzne na Środkowym Wschodzie.

● **JAPONIA.** 31 stycznia br. linie lotnicze Japan Air System (JAS) podpisały z McDonnell Douglas kontrakt na dostawę 10 samolotów MD 90-30. Kontrakt na dostawę 10 samolotów Boeing-747-400 zawarł również JAS z koncernem Boeinga, którego wartość sięga 200 mld jenów (ok. 1,38 mld USD). Dostawy B.747-400 rozpoczną się w 1995 a zakończą w 1999. JAS, największy japoński przewoźnik lotniczy, ma obecnie 73 samoloty, w tym: 2-DC 10, 144-A.300, 9-MD-81, 8-DC 9-81, 2-MD87, 13-DC 9-41 i 25-YS 115.

● **NRD.** 23 października ub. r. Interflug otrzymał trzeci aerobus A.310. Tydzień później uruchomiono regularne połączenie Berlina z Meksykiem. A.310 lata na tej trasie raz w tygodniu, pokonując odległość 10 650 km w 15 godzin.

● **USA.** W miejscowości Grange County 79 spadochroniarek wykonało i uformowało w grupowym skoku ze spadochronem wielką gwiazdę. Wyczyn ten jest nowym rekordem świata.

● **ZSRR.** Od 1988 wykonuje loty transportowe samolot Jak-42D o zwiększonym zasięgu. Jednocześnie zakończono prace nad nową wersją tego samolotu o oznaczeniu Jak-42M, który będzie mógł przewozić od 156 do 168 pasażerów.

● **EKWADOR.** Ministerstwo Obrony zakazało jakichkolwiek pokazów lotniczych nad terenami zamieszkałymi, od kiedy w czasie pokazów w porcie morskim Guayaquil runął na ziemię samolot, zabijając 10 osób.

● **CZECHOSŁOWACJA.** Producent samolotu regionalnej komunikacji L-610 zakłady LET w Kunowicach gwarantują swemu samolotowi 32 000 godzin resursu silnika i 25 000 lądowań. Dotyczy to oczywiście maszyn z silnikiem produkcji czechosłowackiej, z silnikiem amerykańskim parametry samolotu będą wyższe.

● **KOREA POŁUDNIOWA.** Lotnictwo wojskowe zdecydowało się ostatecznie na wyposażenie swych jednostek w samoloty bojowe typu McDonnell Douglas F/A-18 Hornet. Złożono zamówienie na 120 maszyn. 12 F/A-18 będzie dostarczonych bezpośrednio do miejsca przeznaczenia, pozostała reszta zostanie dostarczona w częściach i montowana w kraju. Wartość kontraktu wynosi trzy miliardy USD.

● **USA.** Przewoźnik lotniczy Federal Express zamówił w zakładach Cessna 50 dalszych samolotów Caravan I. Oprócz tego przeprowadzono rozmowy na temat opcji na 100 dalszych maszyn tego typu, uzależniając ją jednak od tego, czy amerykański przewoźnik zdecyduje się zamówić w Cessnie łącznie do 350 samolotów Caravan, na co się jednak na razie nie zdecydowano. Zamówione 50 Caravan I dostarczone zostaną w okresie od września br. do stycznia 1992.

● **ZSRR.** Na nowym lotniskowcu „Tbilisi" podjęto próby lotów z nowymi typami samolotów, m. in. Su-27, Su-25UB i MiG-29.

● **JAPONIA.** Japońscy przewoźnicy powietrzni przetransportowali w ub. r. 63,25 mln pasażerów, w tym 54,07 mln na liniach wewnętrznych, a 9,18 mln na liniach zagranicznych. Jest to w stosunku do 1988 wzrost odpowiednio o 10,7 proc. i 10 proc.

● **USA.** 21 stycznia br. minęła 20. rocznica pierwszego lotu handlowego samolotu komunikacyjnego Boeing 747, słynnego Jumbo Jeta. Tego dnia samolot ten, w barwach Pan Am, wykonał pierwszy regularny rejs z Nowego Jorku do Londynu, mając na swym pokładzie 352 pasażerów. Z tej okazji przypomina się, że dotychczas wyprodukowano 966 egzemplarzy B.747 (1000. spodziewane jest w roku bieżącym) oraz, że na ich pokładach przewieziono ponad 1 mld pasażerów. 70 przewoźnikom sprzedano 755 sztuk. Do B.747 należy rekord świata odległości przelotu dla samolotów cywilnych tej klasy. W 1976 w barwach linii South African Airways przeleciał on z Seattle w USA do Cape Town w Afryce Południowej.

● **RFN.** Linie lotnicze Deutsche Lufthansa przewiozły w ub. r. 20,4 mln pasażerów, o 5,4 proc. więcej w stosunku do 1988. Przewieziono również 870 tys. ton towarów (wzrost o 10,8 proc. w stosunku do 1988) i 95 tys. ton przesyłek pocztowych (+1,8 proc.) oraz wykonano 291 tys. lotów.

● **NOWA ZELANDIA.** Po długich rozważaniach Ministerstwo Obrony wybrało samolot Aermacchi MB-339C jako najlepszy odrzutowy samolot szkolno-treningowy dla lotnictwa wojskowego (Royal New Zealand Air Force). O wyborze włoskiego samolotu zdecydowały przede wszystkim stosunkowo niskie koszty wytwarzania tej maszyny. Ma być zamówione 18 samolotów tego typu, o wartości 120 mln USD.

● **WIELKA BRYTANIA.** Linie Brymon Airways zamówiły jako pierwszy brytyjski przewoźnik lotniczy kanadyjski samolot komunikacji regionalnej Boeing/De Havilland Dash 8. Będą to dwa 50-miejscowe Dash 8 w wersji 300, na dalsze dwa złożono opcje.

● **USA/PANAMA.** Podczas niedawnej amerykańskiej interwencji zbrojnej w Panamie, US Air Force użyły po raz pierwszy myśliwców bombowych typu stealth F-117A. Jak poinformowano, dwa samoloty tego typu zostały wykorzystane do zrzucenia dwóch 900-kilogramowych bomb na koszary lotniska Rio Mato. Start F-117A do tego nalotu, jak się przypuszcza, nastąpił z bazy Tonopah w Nevadzie.

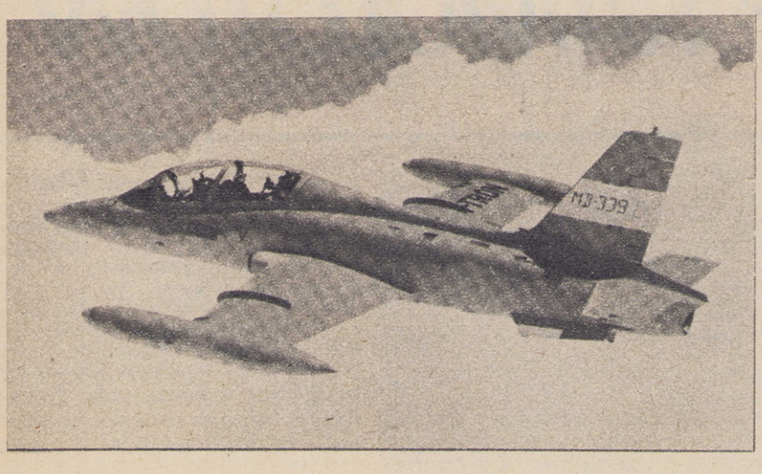
● **FRANCJA.** Linie lotnicze Air Inter zamówiły 15 aerobusów. A.330, a na drugie 15 maszyn tego typu złożyły opcje. Jako napęd wybrano silniki General Electric CF6-80E1.

● **IZRAEL.** Linie lotnicze El Al podpisały z radzieckim Aeroflotem umowę o uruchomieniu bezpośredniego połączenia lotniczego między Tel-Awiwem a Moskwą. Pierwsze rejsy przewidziano w pierwszym kwartale br.

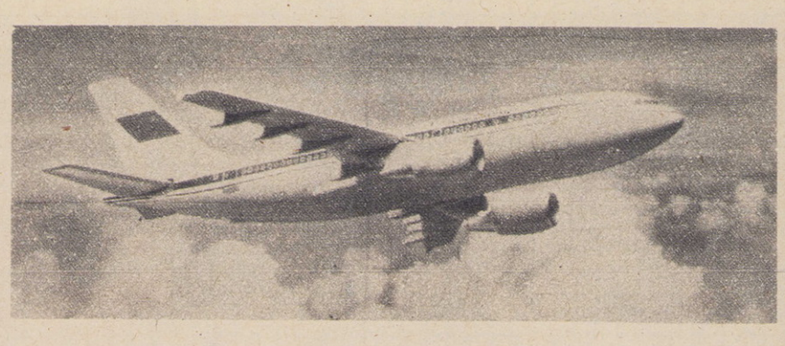
● **JAPONIA.** Na wyspie Shikoku otwarto w grudniu ub. r. nowy port lotniczy miasta Takamatsu. Jego lotnisko ma drogę startową długości 2500 m i zaliczone zostało do II kategorii. Dotychczasowe lotnisko, położone w obrębie miasta, przekształcone zostanie w park wypoczynkowy.

● **WIELKA BRYTANIA.** Długotrwały strajk w zakładach British Aerospace w Chester, który przeciągnął się aż do stycznia br. grozi katastrofalnymi skutkami dla dalszej produkcji aerobusów Airbus Industrie. Dziewięciotygodniowy strajk pracowników o 35-godzinny tydzień pracy spowodował 4 procent strat w produkcji skrzydeł do wszystkich typów aerobusów. Już w grudniu ub. r. z wytwórni w Chester zamiast 7 sztuk skrzydeł do A.320 i 4 do A.300/A.310 dostarczono (w ramach umowy miesięcznej) do francuskich zakładów w Tuluzie tylko 3 do A.320 i 2 do A.300/A.310. W styczniu br. nastąpiło dalsze ograniczenie produkcji, czym są szczerze zatroskani wszyscy partnerzy Airbus Industrie.

(kon)



Szkolno-treningowy samolot odrzutowy Aermacchi MB-339C, którego kilkanaście sztuk zakupiło lotnictwo wojskowe Indonezji.
Zdjęcie: „Aviation International"



AEROBUSY A.310 DLA AEROFŁOTU

Wiceminister lotnictwa cywilnego ZSRR Aleksandr Aksinow przebywał 24 stycznia br. w zakładach Airbus Industrie w Tuluzie, gdzie podpisał oficjalne zamówienie na 5 samolotów szerokokadłubowych A.310-300. Równocześnie złożono opcje na dalsze 5 sztuk tego typu samolotów. Będą one dostarczone Aerofłotowi w listopadzie 1991 i w czerwcu 1992, w wersji Interkontinental: dla 193 pasażerów w trzech klasach (12 + 35 + 146). Zakupy tych maszyn sfinansowało międzynarodowe konsorcjum banków, w skład którego wchodzą m.in. dwa banki radzieckie, Dresdner Bank, jeden bank londyński i paryski oraz Eurobank.

Przy okazji podpisania kontraktu w fachowej prasie francuskiej pisało się sporo o radzieckim lotnictwie cywilnym. Podano m.in., że samoloty Aerofłotu przewiozły w ub.r. ponad 130 mln pasażerów. Francuski magazyn lotniczy „Air-Cosmos" podał skład floty Aerofłotu według stanu z maja 1989: 1 Let 410 Turbolet, 1 An-28, 25 Jak-40, 16 An-24W i 24RW, 7 An-26, 138 Tu-134 i 134A, 4 Jak-42, 60 An-12, 55 Il-18D, 593 Tu-154/154A/154B-1/154B2/154C i154M, 164 Il-62/62M/62MK, 131 Il-/76/76T/76D 76M, 68 Il-86, 3 An-22, 10 An-124; razem — 1278 samolotów.

W zestawieniu tym brak jest, naszym zdaniem, samolotów An-2, których Aerofłot ma kilka tysięcy, latają one na liniach lokalnych.

Na zdjęciu: Makieta aerobusu A.310-300 w barwach Aerofłotu. Zdjęcie: „Air-Cosmos".

NIEZAPOMNIANE LOTY

Pilot i dziennikarz, były długoletni redaktor naczelny miesięcznika „Flieger Revue" ukazującego się w NRD, Karl Heinz Hardt, wydał w berlińskim wydawnictwie wojskowym Militaerverlag książkę „Niezapomniane loty" (240 str.). Jest to zbiór wspomnień 13 pilotów niemieckich, 2 radzieckich i 1 austriackiego. Hellmuth Hirth (1886—1938) wspomina swój przelot na samolocie Etrich Taube z Berlina do Monachium (1911), Austriak Robert Kronfeld (1904—1948) opowiada o rekordowych przelotach szybowcowych, pilot Interflugu Rudi Neuendorf pisze o rekordowym przelocie Fritza Hornna na samolocie Junkers G-24 z Berlina do Pekinu (1927). Dwa wspomnienia radzieckich pilotów doświadczalnych dotyczą: Marka L. Gałaja — o lotach na prototypie MiG-3, a Siergieja Anochina (1913—1986) o przelotach na szybowcach transportowych na zaplecze frontu.

Najwięcej opowieści w tej książce to wspomnienia pilotów enerdowskich. Jest to interesujący przyczynek do historii lotnictwa, głównie NRD. Zwraca uwagę oryginalna forma opracowania książki.

LASZLO SIMON PISZE Z WĘGIER

● Na budapeszteńskie lotnisko Ferihegy przyleciał 3 stycznia br. kanadyjski samolot transportowy C-130 Hercules, który 6 stycznia wykonał trzygodzinny lot testowy w ramach „Otwartego nieba", jako pierwszy krok na drodze nowej inicjatywy podjętej między NATO a Układem Warszawskim. O doświadczeniach i rozwoju inicjatywy „Otwartego nieba" dyskutowali na lutowej konferencji w Ottawie przedstawiciele 16 państw NATO i 7 państw Układu Warszawskiego.

● Na Węgrzech powstało w ub. r. pierwsze w tym kraju prywatne towarzystwo lotnicze pn. PROP.-AIR Kft. Jego założycielami są trzej Węgrzy i Amerykanin. Na razie nowe przedsiębiorstwo dysponuje dwoma ULM-ami typu CFM Shadow, które są tanie w eksploatacji i nadają się do szkolenia w pilotażu, prac aerofotogrametrycznych i agrolotniczych.

● Od maja 1989 działa na Węgrzech ochotnicze lotnicze pogotowie ratunkowe pn. Aerocaritas, którego samoloty i śmigłowce patrolują najważniejsze, najbardziej ruchliwe drogi i udzielają pomocy w wypadkach oraz kierują na ich miejsce karetki pogotowia. Aerocaritas zamierza kupić w tym roku specjalne śmigłowce ratownicze.

BALONY w TEL ARAD

II Izraelskie Igrzyska Dobrej Woli Balonów na Ogrzane Powietrze (Second Israeli Hot Air Balloon Goodvill Fiesta) odbyły się w dniach 11—14 lipca 1989 w miejscowości Tel Arad. Startowało 51 zawodników z 14 krajów. Gospodarzy reprezentował dyrektor zawodów Gideon Arbel. Dwóch pilotów przybyło aż z Australii. Kraje Europy Wschodniej reprezentowali poprzedni zwycięzcy Węgrzy oraz — po raz pierwszy — 5 polskich pilotów: B. Prawicki (Leszno), T. Bohojło (Białystok), A. Ćwikła (Białystok), A. Gruszecki (Dęblin) i piszący te słowa W. Ozga (Katowice).

W trakcie zawodów zawodnicy zakwaterowani byli w hotelu Hod nad Morzem Martwym. Z hotelu lekkimi półciężarówkami, najczęściej typu Ford, dojeżdżaliśmy około 50

co dzień zdaje się być wymarłe. Z rzadka, w dni świąteczne wzleci i wyląduje tu parę szybowców, żeby z upływem weekendu pozostawić lotnisko znów głuche i puste. Pozornie puste. Bo kiedy podejść bliżej do zabudowań portowych można ulec wrażeniu, iż II wojna światowa jeszcze się nie skończyła, że tętni tutaj swym złowrogim życiem.

Wokół pełno worków z piaskiem, ułożonych wysoko dla ochrony murów, przed hangarami samoloty bojowe, malowane plamiście w kolorach ochronnych, a w pomieszczeniach świetlicowych... Tu jakby piloci dopiero przed chwilą powrócili z lotu bojowego. Na wieszakach ich oryginalne mundury wojskowe, lotnicze kombinezony, pilotki, okulary, na ścianach fotografie bohaterskich lotników, na stołach autentyczne aparaty telefoniczne z okresu drugiej wojny światowej, komplety map nawigacyjnych, odznaki... Brak tylko samych pilotów, piszących listy do najbliższych. Nie brakuje natomiast w hangarach samolotów-weteranów, z których wiele jest zdatnych do lotu. Najczęściej są to wysłużone dwupłaty z ogromnymi, wysokimi silnikami i z wciąż jeszcze zamontowanymi karabinami maszynowymi. Godzina lotu kosztuje wprawdzie majątek, ale co za emocja — przelot takim uzbrojonym staruszkiem.

To lotnisko-muzeum rozkwita pełnią życia tylko raz do roku. Dzieje się to zawsze w tym samym, z dawna ustalonym terminie — w ostatnią sobotę i niedzielę czerwca. Nawet wieża portowa ożywa łącznością radiową na częstotliwości 123,525 MHz, bo wtedy odbywa się tu „Air-Britain Fly-in".

Przedziwna to impreza. Nie wiąże się z jakimkolwiek ścisłym programem pokazów. Ot po prostu zlatują się dziesiątki prywatnych samolotów najrozmaitszych wielkości, rodzajów i typów, różnie ma-

ŁOWCY SAMOLOTÓW

Lecąc nad południowo-zachodnią Anglią (załóżmy, że przy dobrej pogodzie) niemal co krok można dostrzec pod sobą ogromne lotniska z długimi, szerokimi pasami startowymi, przeważnie też z potężnymi hangarami, jakich pozazdrościć mógłby niejeden port lotniczy. Lecz próżno by się trudził ten, kto szukałby ich nazw w oficjalnym rejestrze użytkowych lotnisk brytyjskich. Są pozostałością drugiej wojny światowej, z nich startowały samoloty bombowe, wiozące swój śmiercionośny ładunek nad terytorium wroga. Dzisiaj, niepotrzebne wojsku, stanowią siedziby niewielkich klubów lotniczych, utrzymujących pola wzlotów w gotowości startowej.

Jedno z takich lotnisk o nazwie North Weald leży na NNE od Londynu, w pobliżu miejscowości Epping. Soczysta zieleń nawierzchni trawiastej, dwie krzyżujące się bieżnie (główna ponad 2 km długości), okazałe hangary, wszystko to na

lowanych, w różnorakim wieku i przeznaczeniu, po czym możliwie często startują, zataczają kręgi nadlotniskowe, lądują, znów startują... tworząc sporo zamieszania w powietrzu i na ziemi, by nie rzec wręcz bałaganu w rozumieniu normalnych wymogów lotniczej dyscypliny. Nieprzywykłemu do takiej zabawy mogą chwilami jeżyć włos na głowie sytuacje, gdy jednocześnie startuje po kilka samolotów, i to różnych typów, o różnej

km przez malownicze góry o księżycowym krajobrazie do podnóża Góry Arad (Tel Arad), położonej koło miejscowości Arad na Pustyni Judzkiej. Kawalkada ciężarówek eskortowana przez policję wyruszała codziennie o 5:00. O 07:00 zaczynały się starty. Loty trwały do 09:00, ze względu na rosnącą temperaturę powietrza i powstające na pustyni trąby powietrzne. Organizator wyposażył balony i samochody w małe, przenośne radiostacje oraz zapewnił napoje w termosie na wypadek dłuższego przebywania na pustyni.

Dyrektorem zawodów, jak wspomniałem, był Gideon Arbel, kierownikiem sportowym Szwed Ingemar Liija, a przewodniczącym komisji sędziowskiej znany pilot balonowy Austriak Josef Starkbaum.

Zgodnie z planem rozegrano 4 konkurencje (po 1 dziennie) w tym: 2 konkurencje Fly On, 1 konkurencję Fly In oraz 1 pogoń za lisem. Zwyciężył zawodnik węgierski Miklos Kardos. Klasyfikacją oficjalną objęto pierwszych 10 zawodników. Wszyscy Polacy uplasowali się w drugiej dziesiątce. Mierzono jedynie odległości markerów zrzucanych w promieniu 100 m od celu. Każdy z polskich zawodników był raz mierzony.

Bardzo ciekawe i trudne warunki atmosferyczne dawały szanse zawodnikom, którzy startowali po raz drugi (niezmiennie stała prognoza).

Na zdjęciach: Balony na starcie w El Arad. Na pierwszym planie „Pewex" oraz członkowie ekipy polskiej. W środku — autor.

Zdjęcia: W. Ozga

Kąt odchylenia dolnego wiatru (cofającego) w stosunku do górnego wynosił do 160°, doloty do punktu należało wykonywać na kilku metrach wysokości, z dużej odległości i bez widzialności punktu. Utrudniało to korygowanie lotu na odcinku dolotowym. Atrakcję dla widzów i zawodników stanowiły także pokazy lotnicze 6 samolotów typu Fuga Magister, które o 08:30 wykonywały akrobację nad miejscem startu, często formując się między balonami rozgrywającymi konkurencję. Dodatkowo pozycję lądujących na pustyni balonów oznaczał mały dwupłatowiec. Specyficzny rozkład stałych wiatrów oraz ich mała prędkość pozwalały bez trudu dozgrywać długie, trwające do półtorej godziny, konkurencje w promieniu 10 km od miejsca startu.

ce upychania w nich na czas transportu całkowicie zdemontowanego sprzętu oraz system napełniania butli gazowych, wymagający dostarczania ich luzem do stacji napełniania i wieczornego odbioru. Organizator w związku z tym, że PLL LOT obsługują linię izraelską tylko raz w tygodniu, zapewnił Polakom hotel ze śniadaniem w Tel-Awiwie, umożliwiając nam w ten sposób dwutygodniowy pobyt w ich kraju (6—20 lipca). Dużo kłopotów sprawił nam transport balonów (na koszt El-Al) ich specjalnym B-767 z eskortą, ze względu na specjalne wymogi bezpieczeństwa związane z licznymi zamachami terrorystycznymi.

Zainteresowanie startem polskich załóg ze strony sympatycznych gospodarzy było bardzo duże. Dzięki

WALDEMAR OZGA ● Korespondencja z Izraela

Koordynatorem zawodów była urocza pani Michal Abrams, pomagając we wszystkich kłopotach (jeszcze tydzień przed wyjazdem dzwoniła do mnie do Polski, aby upewnić się, czy przyjadę). Dobry hotel i świetne wyżywienie szybko regenerowały siły. Południowy i wieczorny upał (ponad 40°C w cieniu) chłodziła kąpiel w basenie hotelowym. Osobną, wielką atrakcją była kąpiel w Morzu Martwym, gdzie kąpiący przyjmowanymi w wodzie pozycjami wzbudzali salwy śmiechu pozostałych. Drobny kłopot sprawiały małe VAN-y, wymagające zabieraniu w konkurencjach pasażerów zyskaliśmy wielu sympatyków i przyjaciół, którzy w rewanżu pomogli nam poznać ich pustynny kraj, tak mało u nas znany. Towarzysząca nam na każdym kroku duża życzliwość łagodziła uciążliwość podróżowania po kraju w stanie wojennym. Mimo to wraz z Januszem Jankowskim zdecydowałem się na jednodniową wyprawę (ok. 350 km w jedną stronę) autobusem do Eilat nad Morze Czerwone, aby popływać na jednej z największych raf koralowych na świecie. W sumie podczas pobytu w Izraelu pływałem w trzech morzach: Śródziemnym, Czerwonym i Martwym. Jako ekipa zrobiliśmy bardzo dobre wrażenie na gospodarzach, a zdobyte w trudnych lotach doświadczenie zawodnicze powinno procentować w przyszłości. Koszty, które musieli pokryć zawodnicy, ograniczały się do przelotu ludzi oraz przejazdów po Izraelu (bardzo korzystne warunki zapewniane przez sponsorów imprezy).

Na koniec chciałbym podziękować wszystkim pilotom i personelowi PLL LOT, którzy pomogli nam załatwić miejsca na pokładzie polskiego samolotu, bowiem zabrakło rezerwacji dla sportowców lotniczych lecących na zawody lotnicze na własny koszt w celu reprezentowania własnego kraju (rezerwacją objął nas El Al, lecz ze względu na wysokie, dolarowe koszty przelotu, musieliśmy z niej zrezygnować). Uważam, że jedynie częste starty zawodnicze czynią zawodnika dobrym i znanym. Dlatego też należy popierać takie wyjazdy i ułatwiać je w miarę możliwości. Dodać warto, że zawody stanowiły oprawę miejscowego festiwalu piosenki.

długości rozbiegu, albo gdy inne lądują między startującymi. Ale lotnisko jest duże, pasy startowe szerokie, zaś piloci mają na ogół dobre oczy i nie najgorszy refleks. Tak więc ten rozkoszny chaos imprezy nie powoduje jakoś zagrożeń kolizyjnych, dostarcza natomiast niewątpliwej uciechy spotterom, których ściągnęły tu setki właśnie głównie po to, by samoloty rozpoznawać, śledzić, podpatrywać, zarówno w powietrzu jak i na postoju.

Tu pora bliżej objaśnić anglojęzyczne terminy. „Spotter" według słownika to lotniczy wywiadowca, lub prywatny detektyw, albo także wtyczka. Ale w czasie wojny nazwa ta przylgnęła do obserwatorów z cywilnej obrony przeciwlotniczej, meldujących nadlatywanie nieprzyjacielskich samolotów. Rozpoznawali je na podstawie katalogów sylwetek poszczególnych typów. Ta bardzo ważna wojenna umiejętność przerodziła się dzisiaj w sportową pasję, która zyskała w Anglii licznych entuzjastów. Ci swego rodzaju samolotowi ornitolodzy rozgrywają nawet zawody i mistrzostwa, polegające na jak najdokładniejszym określeniu typu i cech samolotu, po krótkotrwałym spojrzeniu na jego zdjęcie. Nie wystarcza przy tym odpowiedź w rodzaju np. — Cessna. Trzeba przynajmniej dodać jeszcze, czy chodzi o Cessnę 120, 170, czy 185? Prawdziwi mistrzowie tej dyscypliny potrafią podać tak obszerne informacje na temat właściwości, rozwoju i historii danego typu (czasem nawet danego egzemplarza), że zapędzają swą wiedzą w kozi róg najwytrawniejszych pilotów. Nic więc dziwnego, iż ci niezwykli hobbiści są zrzeszeni we wspólnym Brytyjskim Stowarzyszeniu Spotterów i Historyków Lotniczych pod nazwą „Air-Britain".

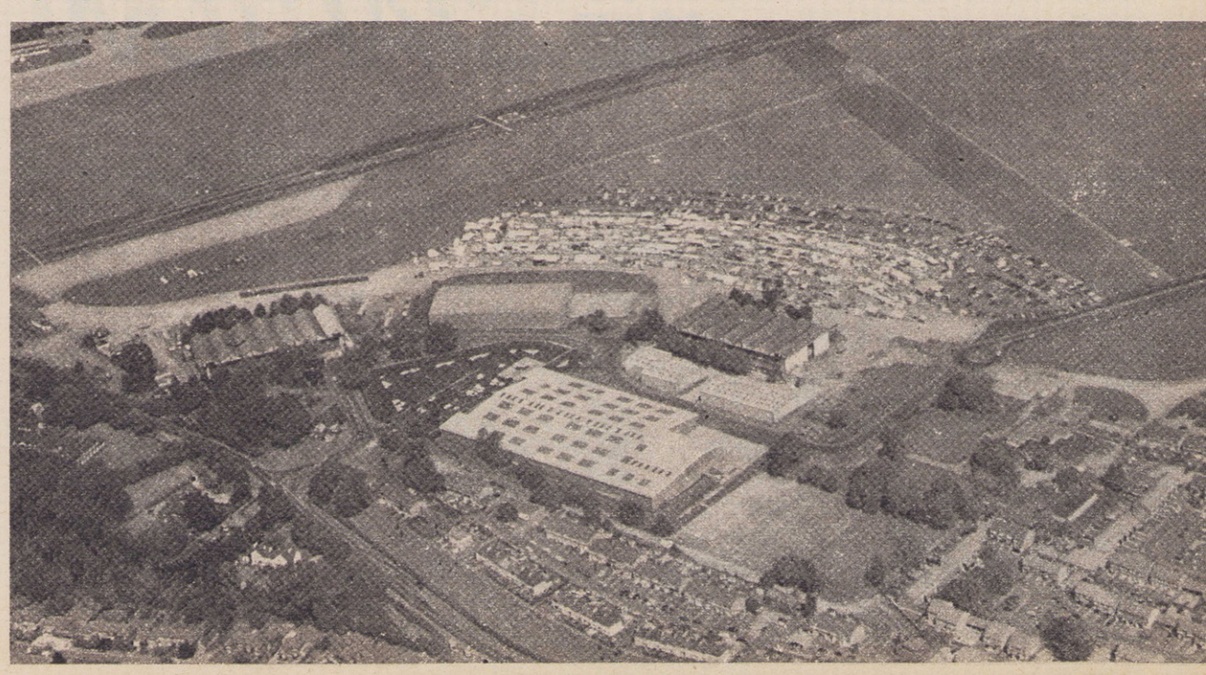
To właśnie ta organizacja urządza co roku owe „Fly-in" na lotnisku North Weald. Nieodłączną częścią składową zlotu jest też ogromny „pchli targ" modeli samolotów. Setki eleganckich straganów, obok jeszcze liczniejszych samochodów, oferuje tysiące modeli wszystkiego, co ma skrzydła, co lata, latało lub może kiedyś będzie latać. Wybór oszałamiający różnorodnością — od dziecięcych zabawek, latających potworków, po precyzyjne — wierne oryginałom — modele redukcyjne. Ale to raczej dla gawiedzi, dla postronnych widzów nie z branży. Prawdziwych koneserów, faktycznych uczestników „Air-Britain Fly-in" można rozpoznać z daleka. Z notatnikami w rękach, obwieszeni aparatami fotograficznymi, potężnymi lornetami, ba, nawet lunetami morskimi, nie mają chwili wytchnienia. Czujnie obserwują, pracowicie śledzą i to co w powietrzu i to co na ziemi. W dziesiątkach ujęć, ze wszystkich stron fotografują płatowce, silniki, ich detale, elementy konstrukcyjne, numery rejestracyjne, numery fabryczne... i notują, notują... A to rok budowy, a to datę przeróbki, zmiany malowania, wystroju zewnętrznego, wyposażenia kabiny... i znów fotografują, bo przecież dla hobbisty wszystko to niesłychanie ważne. Ileż to będzie radości, detektywistycznej wręcz satysfakcji w długie zimowe wieczory, gdy analizując zebrane materiały, porównując je z katalogami i zapiskami kolegów uda się dociec mozolnie, który egzemplarz samolotu miał kraksę, który uległ kasacji, który wyremontowano od zera i czy lata z dawnym oznakowaniem, czy też otrzymał nowe?... Ta mrówcza praca to, obok rozpoznawania w powietrzu, również żywioł spottera.

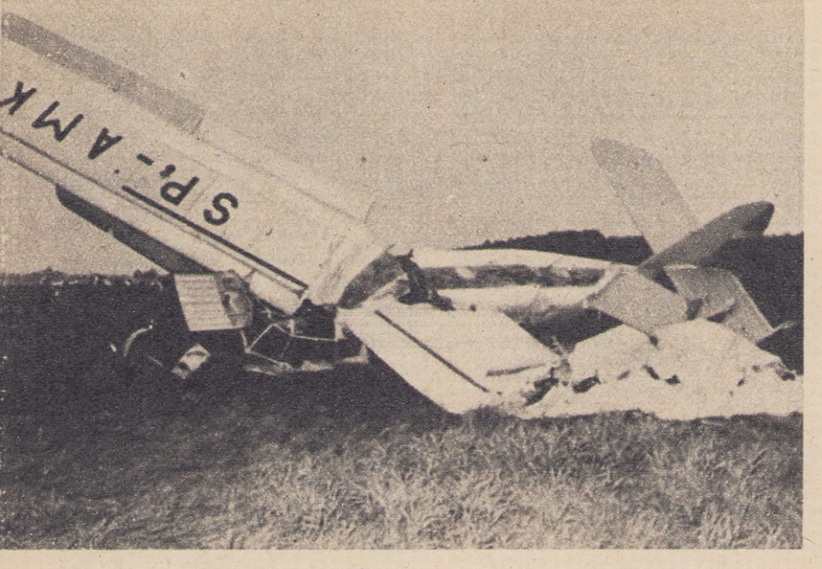
Stowarzyszenie Brytyjskich Spotterów i Historyków Lotniczych wydaje własne czasopismo pod tytułem „Air-Britain News". Zawiera ono m. in. różne nowinki lotnicze, lecz przede wszystkim zajmuje się cechami i oznakowaniami rozpoznawczymi samolotów. Wydaje również opasłe podręczniki tematyczne, przedstawiające na przykład wszystkie machiny latające, od szybowców po samoloty komunikacyjne, które poruszały się w przestrzeni powietrznej pomiędzy Grenlandią a Cyprem. Albo ten sam temat w innych ujęciach zestawieniowych, nie chronologicznie lecz np. według przynależności samolotów do towarzystw lotniczych, lub według rodzajów oznakowań...

Po co to komu? — Podobno dla historyków lotniczych nieprzebrane źródło wiedzy. Wzbogaca ją właśnie ustawiczna dociekliwość spotterów.

Na podstawie tekstu i zdjęć „Flieger Magazin" (nr 1—1990) ter.

Na zdjęciach: Lotnisko North Weald na dzień przed rozpoczęciem Air-Britain Fly-in. Przed hangarami widoczny jest „pchli targ" modeli samolotów. Dla dokładnego rozpoznania poszczególne fragmenty samolotów fotografuje się.





Mniej LĄDOWAŃ niż STARTÓW

Z uwagi na niski poziom bezpieczeństwa w lotnictwie sportowym z pewnością minionego sezonu nie można zaliczyć do zbyt udanych. Przyczynili się do tego przede wszystkim szybownicy, którzy spowodowali 25 wypadków, natomiast piloci samolotowi i spadochroniarze — po 5.

Szybownicy zniszczyli całkowicie 16 szybowców, a jeszcze więcej w różnym stopniu uszkodzili. Przyczyną wypadków w 80% było naruszenie przepisów lotniczych lub błędy pilotażu. Dotyczyło to zarówno szkolącej się młodzieży, jak pilotów doświadczonych. Sytuacje korkociągowe oraz zaczepienie skrzydłem o przeszkody podczas podejścia do lądowania w przygodnym terenie, to przede wszystkim efekt zbyt późno podjętych decyzji — grzechu, który popełniany jest od wielu lat. W tej dziedzinie nie skutkują żadne sposoby perswazji, począwszy od wskazywania na przykłady tragicznych doświadczeń, a skończywszy na stosowaniu najróżniejszego rodzaju dokuczliwości — włącznie z pozbawieniem prawa latania po szczególnie rażących naruszeniach przepisów. Jeden przypadek wzniesienia się kiedyś znad kilku metrów nad ziemią, dzięki sławnemu już „bąblowi termicznemu", bardziej działa na wyobraźnię szybowników niż wiele wypadków spowodowanych brakiem odpowiedzialności.

Dla pilotów samolotowych natomiast rok 1989 był jednym z najlepszych w ostatnich latach, aczkolwiek przemusowe lądowanie Wilgi, zaledwie 8 km od lotniska Krępa, z powodu całkowitego zużycia paliwa należy uznać za kompromitujące pilota samolotu, który zresztą przy okazji doznał poważnych obrażeń. Podobne wypadki zdarzały się w niedalekiej przeszłości i na ich temat pisano i mówiono wiele, a jednak...

Spadochroniarze obniżyli nieco poziom bezpieczeństwa, ale mimo to ich działalność należy ocenić pozytywnie. Większość zdarzeń i związanych z nimi obrażeń to przede wszystkim wynik szkolenia desantowego, zaliczanego do podstawowego, choć prowadzonego w sposób profesjonalny. Młodzież biorąca w nim udział nie zawsze ma właściwą kondycję i to nie tylko fizyczną; lekceważąc wskazówki instruktorów doznaje obrażeń najczęściej już w pierwszym skoku.

Był to sezon szczęśliwy dla pilotów balonowych i lotniarzy. Jakie są zatem przyczyny owego — ogólnie — niezbyt udanego sezonu. Według oceny specjalistów są one następujące:

— brak dyscypliny w powietrzu i niedoszkolenia pilotów w zakresie lądowania w terenie przygodnym;
— zbyt mały nacisk, a z pewnością i niski poziom przygotowania teoretycznego, prowadzonego w okresie zimowym;
— systematycznie obniżające się kwalifikacje instruktorów, spowodowane dużą fluktuacją kadry podstawowej, w wyniku mało konkurencyjnych płac w porównaniu z innymi rodzajami lotnictwa cywilnego;
— dekapitalizacja sprzętu lotniczego;
— nikłe zaangażowanie zarządów aeroklubów regionalnych;
— brak nadzoru nad wykonywaniem obowiązków przez kadrę etatową;
— niewyciąganie wniosków w stosunku do sprawców zawinionych wypadków;
— brak zainteresowania w sensie ogólnym zagadnieniami bezpieczeństwa lotniczego, które w działalności aeroklubu winno być zagadnieniem priorytetowym.

Kwestie dotyczące ostatnich trzech zagadnień regulują stosowne uchwały Zarządu Głównego lub zarządzenie Prezesa Aeroklubu. Problemem jest ich wykonywanie — podobnie zresztą jak przestrzeganie przepisów lotniczych.

W profilaktyce bezpieczeństwa lotniczego liczy się każde działanie i każdy głos, byle wnosił coś nowego lub przynajmniej przekonywał do postępowania zgodnie ze starymi, sprawdzonymi w praktyce kanonami sztuki lotniczej.

Jednym z takich głosów jest artykuł „Mandaty lotnicze" (SP 5/1990), którego autorem jest Mieczysław Dziadowicz, instruktor pilot, trener samolotowy. Publikacja ta nie wnosi, niestety, prawie nic nowego do spraw bezpieczeństwa lotniczego. Ponadto sugeruje, że w biurze Z.G. Aeroklubu siedzą ludzie, którzy nie chcą lub nie są w stanie załatwić najprostszych spraw. Propozycje pana trenera zawarte w publikacji to po prostu powielenie w całości tego, co już obowiązuje od dawna i świadczy o nieznajomości przez niego ustaleń, którymi aeroklub, a więc i on, powinien żyć na co dzień.

Może jednak po kolei — po pierwsze, autor proponuje wprowadzenie dwustopniowego systemu pracy Zespołu Bezpieczeństwa Lotniczego, motywując to tym, że zasiada w nim wielu ludzi niekompetentnych. Dla mnie może zasiadać tam jeszcze ksiądz i aptekarz, byle zespół ten ten działał zgodnie ze swoim przeznaczeniem, a więc zajmował się profilaktyką w szerokim rozumieniu, w tym propagandą bezpieczeństwa latania, która w terenie jest absolutnie niedoceniana. To jest ten pierwszy stopień, który powoływany jest zarządzeniem dyrektora aeroklubu na cały sezon. Drugi stopień to Komisja Badania Wypadku Lotniczego (KBWL), która powoływana jest przez dyrektora każdorazowo kiedy zaistnieje jakieś zdarzenie (wypadki badane są przez Okręgową KBWL). W jej skład wchodzą ludzie wyłącznie kompetentni, a zdarzenie badane jest pod nadzorem przedstawiciela organu państwowego — Inspektora Kontroli Cywilnych Statków Powietrznych. Cały proces badania wypadku lotniczego zawarty jest w instrukcji organizacji bezpieczeństwa lotniczego z 1984, która co prawda jest dokumentem po części już nieaktualnym, ale w kwestiach zasadniczych jest precyzyjna. Instrukcję znać powinien każdy członek personelu lotniczego, zarządu, a tym bardziej trener.

Dalej proponuje się wprowadzenie systemu kar pieniężnych. Osobiście byłem zawsze i jestem zwolennikiem wychowania naszej młodzieży poprzez stosowanie wszelkich innych metod, z karaniem na końcu, jako ostateczności. Na jednym z pierwszych posiedzeń Prezydium Zarządu Głównego w 1989 zaproponowałem wprowadzenie mandatów, ale tylko za naruszenie przepisów lotniczych, które to mandaty wystawiałby kierownik lotów na miejscu wykroczenia. Moja propozycja została przyjęta przychylnie i mam nadzieję, że po rozwiązaniu pewnych kwestii formalno-prawnych system mandatowy stanie się faktem. Jeżeli chodzi o wypadki, to od 1984 obowiązuje uchwała Zarządu Głównego nr 29/6/X/84 o odpowiedzialności za zawinione wypadki, gdzie sprawcę (z wyjątkiem młodzieży uczącej się) można ukarać jednorazowo kwotą do trzech średnich pensji krajowych, jednak kwota ta nie może być wyższa od kosztów wyrządzonej szkody. Przy okazji pozwolę sobie zrobić ukłon w stronę zarządów aeroklubów regionalnych, bowiem stosowanie owej uchwały leży wyłącznie w ich kompetencji. Mam nadzieję, że w powyższej sprawie będą one działać nieco energiczniej niż dotychczas.

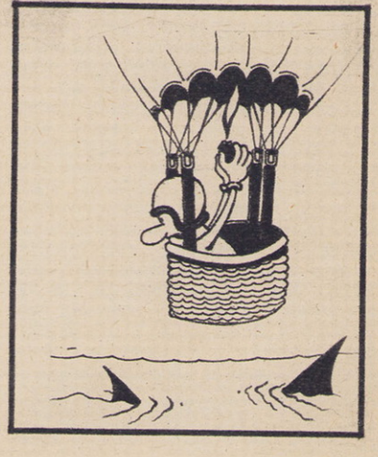
Ostatni temat w artykule M. Dziadowicza to środki bezpieczeństwa, a właściwie zabezpieczenia statków powietrznych przed aktami terroryzmu i propozycja zniesienia zarządzenia nakładającego „kajdanki" na śmigła, czy zabraniającego uzupełnienia zbiorników paliwa w samolotach do pełna. Chciałbym zwrócić uwagę autora na fakt, że czasy, w których żyliśmy i w których wydane były owe absurdalne zarządzenia, są niepodobne do dzisiejszych. Od 1.10.1989 obowiązują ustalenia wydane przez sekretarza generalnego APRL, który określił zasady zabezpieczenia statków powietrznych. W dokumencie tym, który otrzymały wszystkie aerokluby regionalne, próżno szukać przepisów, o których wspomina autor. One po prostu od tego momentu nie istnieją. O tym p. Dziadowicz również powinien wiedzieć.

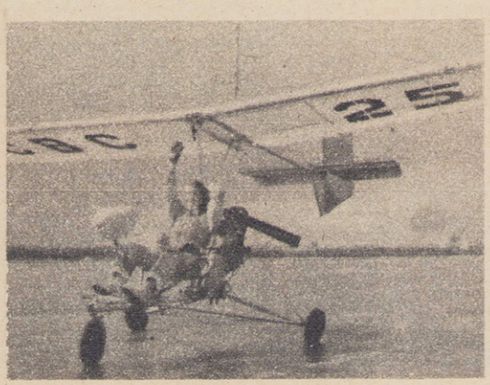
Opowieści o starcie i wykonaniu lotu z „kajdankami" budzą również moje wątpliwości. Swego czasu uruchomiłem silnik Wilgi z łańcuchem na śmigle (był to przypadek), ale nawet wykołować się nie dało. Uszkodzeń nie było, ponieważ „kajdanki" były założone na szczęście bardzo starannie, ale wiele strachu się najadłem. Byłem zawsze zwolennikiem zniesienia owych bzdurnych zarządzeń.

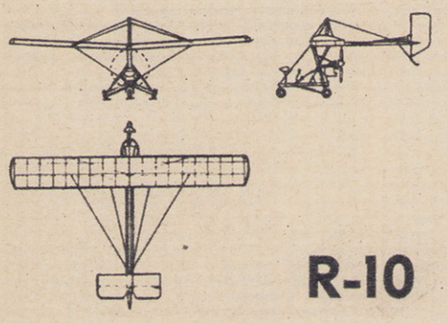
Pomimo nieścisłości, zawartych w artykule p. Dziadowicza, jestem mu winien uznanie za podjęcie powyższej tematyki, o ile miał na celu poprawę wyników w bezpiecznym latainiu. Przez 5 lat nikt — poza mną — publicznie na ten niezwykle ważny temat się nie wypowiadał, pomimo że gorąco do tego nakłaniałem. Chodzi tylko o to, aby ewentualne propozycje były przemyślane i rzeczowe, żeby było to coś nowego, coś co pozwoli wreszcie przerwać serię wypadków, która ciągnie się za nami od lat.

JAN KURCZEWSKI

Ilustracje:
T. Kwaśniewski, M. Rybak i archiwum



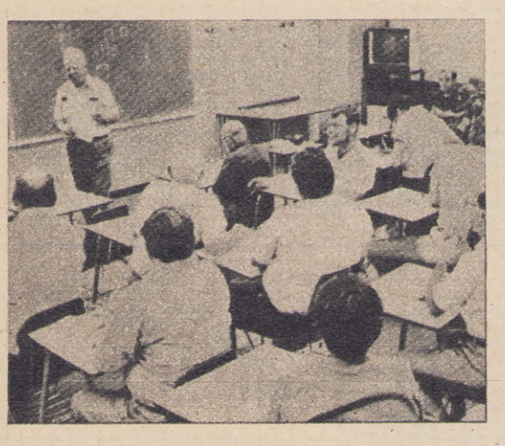




R-10

Miłośnicy latania na ULM-ach w ZSRR mają szansę otrzymania w 1990 samolotów 1-miejscowych R-10 Ptieniec produkcji przemysłu lotniczego. Wybrany został R-10 zbudowany w 1987 przez inżynierów J. Buczujewa i W. Chribkowa z Kumertaw, a sterowany poprzecznie zwichrzeniami skrzydeł. Na zlocie SLA-87 zmierzono ciąg startowy zespołu napędowego z silnikiem łodziowym Priwiet-22 chłodzonym wodą oraz śmigłem 1×0,45 m uzyskując wartości 471 N (48 kG). Samolot zwrócił uwagę jury. Ale nie tylko.

Odmiana seryjna Ptienca, który był laureatem SLA-89 oraz wystąpił na centralnych pokazach lotniczych Tuszyno-89 i wystawie Awiatiechnika-89 w Moskwie ma liczne ulepszenia. Poniżej podajemy dane techniczne i osiągi samolotu seryjnego (w nawiasach dane prototypu z 1987, jeśli się różnią). Rozpiętość — 8,6 m, długość — 5,4 (5,52 m), pow. płata — 10 (10,2) m², doskonałość szybowcowa—8, masy — 240/110 (179/89) kg, współczynniki przeciążeń użytkowych +5 i —3, prędkość max. — 130 (105) km/h, prędkość startu — 65 km/h, prędkość lądowania — 70 km/h, wznoszenie 3 (2) m/s, promień działania — 100 km (zasięg z 8 kg paliwa — 120 km), pułap max. — 3500 m. Silnik RMZ-640A1 o mocy 29,4 kW — 40 KM. Szczegóły dotyczące odmiany samolotu R-10 ze SLA-89 można znaleźć w SP nr 6/1990.



WARSZTATY

Jest to coraz powszechniej stosowana w świecie forma parodniowego szkolenia seminaryjnego naukowców ,artystów, a ostatnio miłośników konstrukcji lekkich i ultralekkich. Dla zapoznania się podajemy przykładowo doroczny Homebuilders Workshop 1989 dla entuzjastów konstrukcji szybowcowych, który odbył się w szkole szybowcowej w okolicy Tehachapi w Kaliforni w USA.

Uczestnicy (zgłosiło się ich 75) mogli wysłuchać referatów ilustrowanych przezroczami, spotkać się z wybitnymi konstruktorami, nabyć akcesoria w doraźnie zorganizowanym stoisku handlowym oraz zapoznać się z pracą wzorowego szybowiska.

NOWE PROFILE 3

Kolejnym przedstawicielem nowej generacji profilów aerodynamicznych dla małych prędkości jest profil czechosłowacki 83-05-14, pochodny Liebecka o grubości względnej 14% i max. ugięciu linii szkieletowej 5% względem długości cięciwy. Są to wskaźniki do odczytania z oznaczenia profilu. Właściwa wartość liczby Re wynosi ok. 500 000, a użytkowe kąty natarcia od —2° do +9°.

Współrzędne: **X** — cięciwa, **G** — obrys górny, **D** — obrys dolny: **0** - —0—0; 1,25 — 2,75 — minus 1,25; 2,5 — 4,3 — minus 1,7; 5 — 6,05 — minus 2; 7,5 — 7,85 — minus 2,25; 10 — 9 — minus 2,3; 15 — 10,8; minus 2,25; 20 — 11,75 — minus 2,12; 25 — 12 — minus 1,98; 30 — 11,57 — minus 1,85; 35 — 10,75 — minus 1,72; 40 — 9,75 — minus — 1,59; 50 — minus 1,33; 60 — 6 — minus 1,05; 70 — 4,4 — minus 0,8; 80 — 2,85 — minus 0,53; 90 — 1,5 — minus 0,27; 100 — 0,05 — minus 0,05.

Z BLISKA I DALEKA

● Władze lotnictwa (w tym sportowego) RFN zamierzają wprowadzenie w 1990 nowej kategorii konstrukcji ultralekkich, mającej obejmować statki powietrzne o masach własnych znajdujących się pomiędzy UL (150 kg) i prostymi samolotami (ATL). Jest to wynik rozwoju konstrukcji brytyjskich, francuskich i hiszpańskich o masach własnych 150—200 kg dopuszczonych prawnie jako UL. Krok zmierzający do ujednolicenia wspólnego rynku europejskiego w 1992.

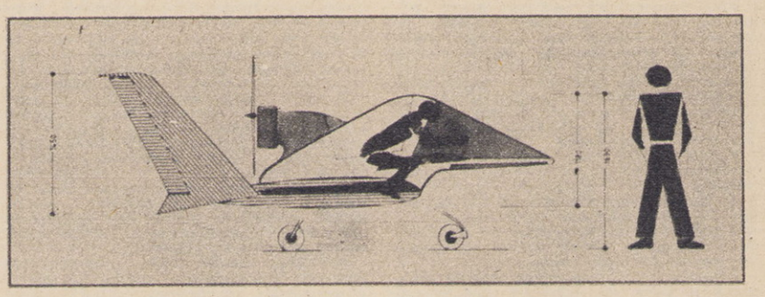
● Pierwsze Mistrzostwa Świata Mięśniolotów odbędą się 16 i 17 września 1990 w Choisy-Le-Roi we Francji, chociaż były planowane na jesień 1989, o czym informowaliśmy. Wprawdzie zgłosiło się ponad 90 zainteresowanych lecz wielu z nich nie zdążyło ukończyć budowy samolotów. Trzeba więc było przesunąć termin mistrzostw. Podajemy adres organizatorów mistrzosw: Association Jonathan, 52 rue Galillée, F-75008 Paris. Tu przyjmuje się zgłoszenia chętnych do udziału w zawodach.

● Znany również w Polsce ULM Quicksilver MXL służy od 1985 w Peru do badań zagadkowej płyty Nazca. Przez 3 pierwsze lata wykonano ok. 100 lotów na zdjęcia i obserwacje. Pilot — badacz tajemniczych rysunków jest też zawodowym pilotem samolotu DC-8-62 oraz wiceprezydentem FAI.

LATAJĄCY MOTOCYKL

Oryginalnie rozwiązany samolot Ri-Delta z RFN wykorzystujący właściwości układu kaczka. Kompozytowy z podwoziem wciąganym.

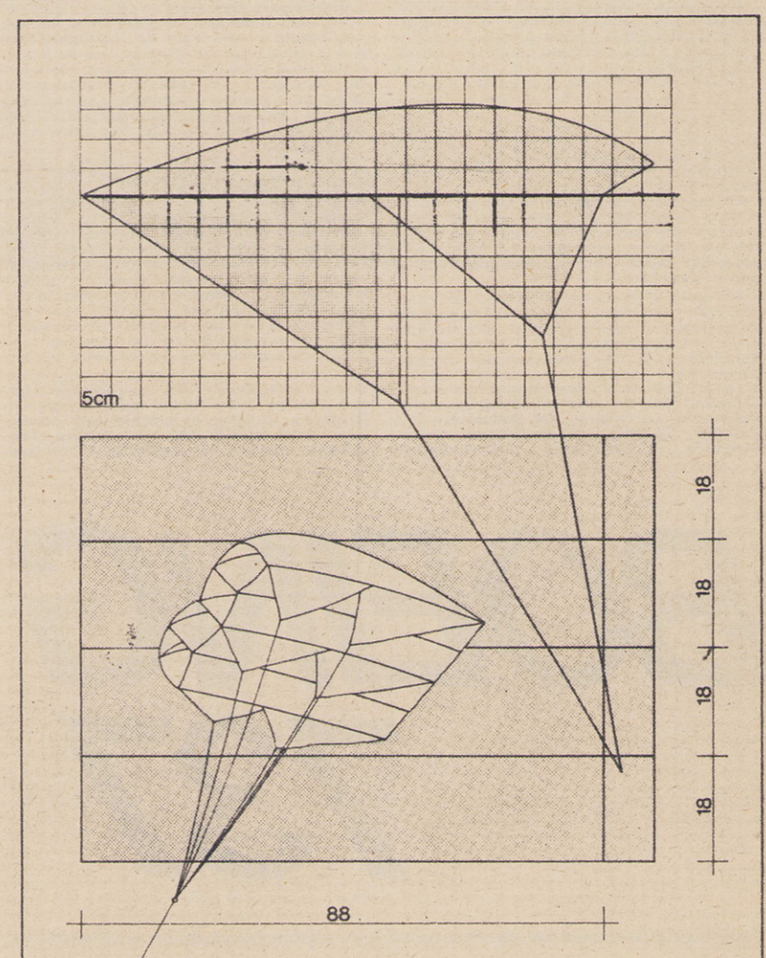
Rozpiętość — 6,5 m, długość — 6 m, wysokość — 1,45 m (kadłuba — 1,18 m). Dane projektowe: masa własna — 140 do 150 kg. Prędkości — 198/59,4 km/h, wznoszenie max. — 3,2 m/s, rozbieg — 80 m. Doskonałość szybowcowa — 12. Silnik o mocy 26,5 kW (36 KM). Pilot zajmuje pozycję motocyklisty. Projektowana była również odmiana 2-miejscowa .



SPADOCHRON ZBOCZOWY

Zanim zaczniemy powszechnie latać na krajowych spadochronach zboczowych (patrz SP nr 2/1990) warto zapoznać się z ich właściwościami, budując latającą makietę o dowolnej wielkości. Na początek skorzystajmy z doświadczeń twórcy tego rodzaju spadochronu Domina Jalberta z USA, który w 1962 wpadł na ten pomysł, patentując następnie spadochron zboczowy w różnych odmianach.

Wykroje z lekkiej tkaniny o wymiarach 72×88 cm (plus naddatek) — stanowią podstawę konstrukcji skrzydła komorowego, o powierzchni 0,65 m². Żebra profilowe oraz staeczniki boczne wycina się według rysunku pokratkowanego. Kratka 5×5 cm służy do odpowiedniego powiększenia. Pilota zastępuje ciężarek o masie 1 kg. Długości linek wyznaczamy także według podziału kratkowanego, zwracając uwagę na właściwy kąt natarcia skrzydła (pomiar kątomierzem z rysunku). Pozostałe szczegóły widzimy na rysunkach i zdjęciu.



Zdjęcia i rysunki: „Fliegermagazin", „Modellezés", „Soaring", „Tiechnika-Młodoży", archiwum.

BOEING 737

W ciągu miesiąca halę montażową zakładów w Renton (stan Waszyngton) opuszcza 17 Boeingów 737 — typu najmniejszego spośród czterech pasażerskich produkowanych obecnie przez amerykańskiego giganta przemysłu lotniczego. Boeing Baby (Boeing Dziecko), czasem nazywany także City Jet (Międzymiastowy Odrzutowiec) jest bardzo popularnym odrzutowym samolotem komunikacyjnym krótkiego i średniego zasięgu. Na rynku tych właśnie maszyn, wypierających w latach sześćdziesiątych samoloty z napędem tłokowym, Boeing 737 pojawił się dość późno, gdy konkurencyjne McDonnell Douglas DO-9 i British Aerospace BAC-111 były już produkowane seryjnie.

Prace projektowe nad samolotem rozpoczęły się 11 maja 1964. Wkrótce na przeszkodzie stanął brak sponsora gotowego do sfinansowania przygotowania produkcji. W końcu jednak znalazł się klient i to nie byle jaki — zachodnioniemiecka Lufthansa. Ostateczną decyzję kierownictwo koncernu Boeing podjęło 19 lutego 1965, po przyjęciu opcji Lufthansy na 21 samolotów.

Konstruktorzy projektujący model 737 postanowili wykorzystać możliwie największą liczbę gotowych elementów z produkowanego seryjnie od 1963 Boeinga 727. Nowy samolot mimo swych niewielkich rozmiarów przejął od poprzednika względnie szeroki kadłub mieszczący ponad 100 foteli pasażerskich.

Podstawowym założeniem nowej konstrukcji stała się prostota eksploatacji i użytkowania. Zadbano o łatwy dostęp do obsługi silników, zespołów awioniki, mechanizacji płatów i wyposażenia dodatkowego bezpośrednio z poziomu płyty lotniska. Załadunek i wyładunek bagażu nie wymaga użycia podnośników i przenośników. Własne schodki samolotu uniezależniają go od trapu lotniskowego. Po zainstalowaniu nieznacznych uzupełnień konstrukcyjnych Boeing 737 może być eksploatowany nawet z lotnisk trawiastych.

Pierwszy prototyp wystartował 9 kwietnia 1967 i po próbach w locie otrzymał certyfikat FAA 15 grudnia 1967. Przed końcem 1967 zachodnioniemiecki przewoźnik otrzymał pierwszy z zamówionych samolotów. Na przełomie lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych Boeing wprowadził na rynek następujące wersje modelu 737:

737-100 jest pierwszą wersją seryjną. W kabicie pasażerskiej zainstalowano 103 fotele w odstępie 86 cm między rzędami lub 115 — w odstępie 79 cm. Samoloty dostarczone dla Lufthansy nosiły oznaczenie 737-130 i były wyposażone w 84 miejsca pasażerskie. Silniki Pratt and Whitney JT8D-7 lub JT8D-9. Wyprodukowano 30 samolotów, z których w 1989 w użytkowaniu linii lotniczych pozostawało 26.

737-200 pod względem wyposażenia zbliżona jest do wersji 737-100. Kadłub samolotu wydłużono o 193 cm, co pozwoliło na zwiększenie liczby miejsc pasażerskich do 115/130. Silniki JT8D-7, JT8D-9 lub JT8D-15.

737-200C (Convertible) wersja wielozadaniowa przeznaczona do przewozu pasażerów lub ładunku.

737-200QC jest również wersją pasażersko-towarową, z możliwością szybkiej zmiany przeznaczenia samolotu przez zastosowanie foteli zainstalowanych na ruchomych paletach.

737-200 Business Jet, to wersja z luksusowym wyposażeniem wnętrza dla odbiorców prywatnych. W bagażnikach samolotu można zainstalować dodatkowe zbiorniki paliwa pozwalające na zwiększenie zasięgu.

W latach 1969—71 wprowadzono do konstrukcji samolotu wiele udoskonaleń. Zainstalowano sprawniejsze odwracacze ciągu, zmodyfikowano turbulizatory skrzydłowe, a także poprawiono uszczelnienie klap i slotów w położeniu schowanym. Zestaw do wykonania tych modyfikacji zaoferowano nieodpłatnie użytkownikom pierwszych 134 samolotów seryjnych. Egzemplarze znajdujące się w montażu udoskonalono, wprowadzając dodatkowo możliwość wychylenia klap o kąt 25° (40° przy lądowaniu) i wzmacniając ich konstrukcję. W 1971 do produkcji wprowadzono kolejne zmiany, umożliwiające użytkowanie samolotu na lotniskach o krótszych pasach (minimum 1220 mm). Zmodyfikowano sloty na krawędzi natarcia skrzydeł, klapy Krügera i oprofilowania gondoli silnikowych, usprawniono hamulce i amortyzatory podwozia, a także wprowadzono nowe wersje silników JT8 o zwiększonym ciągu. Po wprowadzeniu zmian konstrukcyjnych poszczególne odmiany Boeinga 737 otrzymały dodatkowe oznaczenia Advanced (udoskonalony) umieszczane przed symbolem cyfrowym:

Advanced 737-200 przez ponad 15 lat stanowił standardową wersję samolotu, przeznaczoną do przewozu 115/130 pasażerów. Silniki JT8D-15A lub JT8D-17A.

Advanced 737-200C/QC standardowa wersja pasażersko-towarowa. Załadunek górnego pokładu — przez drzwi o wymiarach 2,15 x 3,40 m.

Corporate 77-32 — wersja z luksusowym wnętrzem dla odbiorców prywatnych. Dodatkowe zbiorniki pozwalają na zwiększenie zasięgu do 7412 km z ładunkiem 1134 kg.

Advanced 737-200 High Gross Weight Structure to dwie odmiany o zwiększonej masie całkowitej dla wydłużenia zasięgu, który może wzrosnąć o ok. 1200 km w stosunku do wersji standardowej.

T-43A jest wersją wojskową przeznaczoną do treningu nawigatorów. 19 samolotów zbudowanych w latach 1973—74 w ramach kontraktu USAF o wartości 81,7 mln dol., zastąpiło flotę 77 tłokowych Convairów T-29 w ośrodku szkoleniowym w bazie lotniczej Mather AFB w Kalifornii. Od komunikacyjnego 737-200 wojskowy T-34A różni się mniejszą liczbą drzwi (2 drzwi: z lewej strony kadłuba z przodu i z prawej z tyłu), liczbą okien zmniejszoną do 9 z każdej strony, wzmocnioną podłogą utrzymującą ciężkie konsole treningowe z aparaturą nawigacyjną, specjalnymi okienkami w górnej części kabiny do ćwiczeń z sekstansami oraz dodatkowym zbiornikiem paliwa o pojemności 3027 dm³ w tylnym bagażniku pod podłogą. Podczas lotu może równocześnie ćwiczyć 12 nawigatorów oraz 4 uczniów, nad którymi czuwa 3 instruktorów. Treningi obejmują ćwiczenie nawigacji w różnych warunkach: lotów na małej wysokości nad lądem i wodą, na dużych wysokościach i w warunkach typowych dla lotnictwa cywilnego.

Surveiller — samolot patrolowy przeznaczony do radarowej obserwacji powierzchni morza. Wersję 737-200 wyposażono w radar o dużej rozdzielczości Motorola SLAMMR. Dwa segmenty anteny radarowej zainstalowano po obu bokach kadłuba, w tyle jego górnej części. Radar SLAMMR może wykryć niewielki statek na wzburzonym morzu z odległości 185 km. 3 samoloty tego typu użytkują siły powietrzne Indonezji. Są one wyposażone w 102 miejsca pasażerskie, gdyż wykorzystuje się je również do zadań transportowych na zlecenie rządu.

Łącznie, do chwili zakończenia produkcji w czerwcu 1988, zbudowano 1114 egzemplarzy wszsytkich odmian wersji 737-200, z których w służbie linii lotniczych w grudniu 1989 pozostawało 1053. Obecnie „dwusetkę" zastąpiła w ofercie koncernu Boeing Commercial Airplane Company rodzina trzech nowych wersji:

737-300 jest pierwszym z nowych samolotów, którego projektowanie rozpoczęto jeszcze w 1980 r. Pierwszym odbiorcą były linie USAir, które zamówiły 10 egz. Zaplanowano, że nowa wersja przez dłuższy czas będzie produkowana równolegle z 737-200. Wprowadzono w konstrukcji samolotu wiele nowoczesnych rozwiązań technicznych. Kadłub został wydłużony przez wstawienie 2 sekcji: o długości 111,6 cm przed skrzydłami i 152,4 cm za nimi. Zainstalowano silniki odrzutowe (turbowentylatorowe) nowej generacji CFM56-3 produkowane we współpracy amerykańsko-francuskiej. Zmieniono w związku z tym całkowicie kształt gondoli silnikowych, które wykonano z materiałów kompozytowych. Skrzydła zostały wzmocnione, zaś wszystkie powierzchnie ruchome skrzydeł i usterzenia wykonano z kompozytów. Gruntownie zmodernizowano awionikę. W kabinie pasażerskiej zastosowano nowe rodzaje lekkich materiałów o słabej palności. Dzięki wydłużeniu kadłuba liczba miejsc pasażerskich wzrosła do 120—149.

Przygotowania do produkcji Boeingów 737-300 rozpoczęły się w marcu 1981. Prototyp był gotów 17 stycznia 1984, a pierwszy lot odbył się 24 lutego 1984. 2 marca do programu prób w locie dołączył drugi prototyp. 14 listopada 1984 samolot otrzymał cartyfikat FAA, zaś 28 listopada 1984 pierwszy egzemplarz przekazano liniom USAir. Dzięki nowej wersji samolotu, prezentującej znacznie lepsze osiągi i bardzo korzystne parametry eksploatacyjne, Boeing Company ustanowił swoisty rekord handlowy, otrzymując w ciągu 1985 zamówienia na 252 samoloty 737-300. Do grudnia 1989 wyprodukowano i zamówiono 807 egz. tej wersji; w eksploatacji linii lotniczych znajdowało się 577 egz.

Corporate 77-33 jest odmianą wersji 737-300 dla odbiorców prywatnych. Na pokładzie przewidziano miejsca dla ok. 20 pasażerów podróżujących w luksusowym wnętrzu, w którego skład wchodzą: sala konferencyjna, łazienki, sypialnie, jadalnia, kuchnia, pomieszczenia gospodarcze i bagażowe.

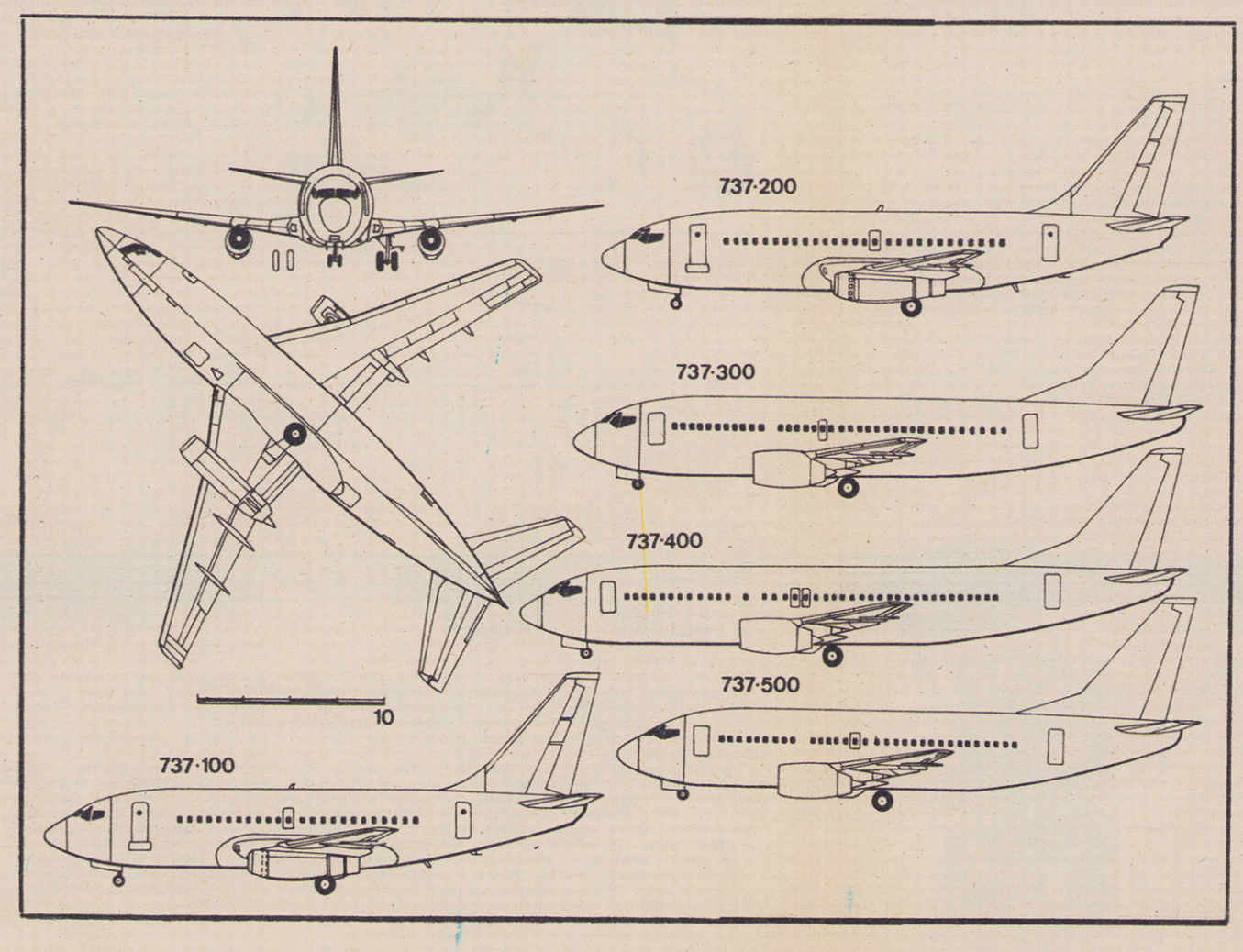
737-400 łączy nowe rozwiązania techniczne 737-300 z powiększeniem rozmiarów samolotu. Kadłub wydłużono o 2,90 m (długość wzrosła do 36,45 m) przez wstawienie następnych 2 segmentów:: 168 cm przed i 122 cm za skrzydłami. Zastosowano silniki CFM56-3B-2 o zwiększonym ciągu. Wzmocniono konstrukcję skrzydeł, mającą wytrzymywać maksymalną masę do lądowania równą 54 885 kg. Samolot przeznaczony jest do przewozu 135—172 pasażerów. Pierwszym odbiorcą 737-400 jest przedsiębiorstwo Piedmont Airlines. Program budowy tej wersji opublikowano w czerwcu 1986. Pierwszy lot prototypu odbył się 19 lutego 1988. Do grudnia 1989 latały już 74 egz., a suma zamówień (razem z już dostarczonymi) wyniosła 127 samolotów.

737-500 jest trzecim i najmniejszym członkiem rodziny wywodzącej się od 737-300. Jego kadłub ma długość 29,8 m, a więc jest zaledwie 25 cm dłuższy od 737-200. Liczba miejsc: 108—132. Pierwszy lot w dniu 30 lipca 1989 trwał 2 h 10 min. W połowie 1989 zamówienia na 737-500 przekroczyły 153 egz. Pierwszymi użytkownikami będą Southwest Airlines (USA) i Braathens SAFE (Norwegia). Certyfikat FAA uzyskano w lutym.

Łącznie Boeingów 737 wyprodukowano 1853 egz. a zamówionych jest 2727.

Konstrukcja: Boeing 737 jest dwusilnikowym, odrzutowym samolotem komunikacyjnym krótkiego zasięgu, w układzie dolnopłata. Skrzydła wolnonośne, konstrukcji dwudźwigarowej typu fail safe. Profile skrzydeł opracowane specjalnie przez zakłady Boeing. Skos 25°, wznios płata 6°, kąt zaklinowania u nasady 1°, średnia grubość 12,89%. Lotki, wkonane z kompozytu węglowego napędzane są przez dwa systemy hydrauliczne z możliwością przejścia na sterowanie ręczne. Na krawędzi spływu umieszczono trzyszczelinowe klapy wykonane ze stopu aluminiowego, krawędzie spływu klap mają konstrukcję typu przekładkowego, napędzane hydraulicznie, z elektrycznym napędem rezerwowym. Klapy Kruegera ze stopu aluminiowego, krawędzie spływu klap mają konstrukcję typu przekładkowego, napędzane hydraulicznie, z elektrycznym napędem rezerwowym. Klapy Krügera ze stopu aluminiowego umieszczono na krawędzi natarcia, między gondolami silników a kadłubem. Trzy sloty ze stopu aluminiowego (z krawędzią spływu typu przekładkowego) zainstalowano na skrzydłach, od silnika w kierunku końcówki płata. Klapy Krügera i sloty napędzane symetrycznie przez jeden układ hydrauliczny z możliwością włączenia drugiego układu. Dwa spoilery, po jednym na zewnętrznej części skrzydła, używane są podczas lotu jako hamulce aerodynamiczne. Krawędzie natarcia skrzydeł i obrzeża wlotów powietrza do silników są odladzane powietrzem doprowadzanym ze sprężarek silników.

W wersji 737-300 i pochodnych zmodyfikowano profil skrzydła na odcinku od silnika do końcówki przy slotach na krawędzi natarcia, zmieniono oprofilowania prowadnic klap w pobliżu gondoli



silnikowych, zainstalowano dodatkowe spoilery na zewnętrznych częściach skrzydeł i wydłużono końcówki płatów o 28 cm.

Kadłub konstrukcji półskorupowej, ze stopu aluminiowego, typu fail safe. Do 1977 Boeing 737 wyposażony był w kabinę pilotów z trzema miejscami (I i II pilot oraz inżynier pokładowy). Później wprowadzono kabinę dwuosobową — typową dla samolotów komunikacyjnych nowej generacji. Odmiany pasażerskie wyposażone są w przednie drzwi z wbudowanymi schodkami-trapem. Schodki mogą być wbudowane również w tylnych drzwiach. Kabina pasażerska ma 4 drzwi. Drzwi z lewej strony służą do wejścia i wyjścia pasażerów, z prawej spełniają zadania obsługowe. Nad skrzydłem, po obu stronach kabiny pasażerskiej, są wyjścia awaryjne — włazy z wbudowanymi w nie normalnymi iluminatorami. W 737-200, w przedniej i tylnej części kabiny pasażerskiej, znajduje się kuchnia i toaleta. W 737-300 i pochodnych możliwe jest umieszczenie 2 kuchni i 2 toalet, zarówno z przodu, jak i z tyłu kabiny. Nad fotelami pasażerskimi umieszczone są duże pojemniki na bagaż ręczny. Fotele ustawione są po 6 w rzędzie (3 fotele — przejście — 3 fotele) w klasie turystycznej lub po 4 w rzędzie (2 fotele — przejście — 2 fotele) w klasie pierwszej. Liczba miejsc uzależniona jest od wersji i rozstawienia foteli, realizowanego na życzenie odbiorcy. Pod podłogą kabiny znajdują się dwa bagażniki-ładownie: jeden przed i jeden za skrzydłami, z drzwiami po prawej stronie kadłuba.

Usterzenie wolnonośne w układzie klasycznym o konstrukcji wielodźwigarowej ze stopu aluminiowego. Stery kierunku i wysokości wykonano z kompozytu węglowego. Statecznik poziomy o zmiennym kącie zaklinowania. Ster wysokości napędzany zdwojonym układem hydraulicznym i awaryjnie ręcznie, natomiast ster kierunku — siłownikiem zasilanym z obu głównych układów hydraulicznych, awaryjnie osobnym siłownikiem i układem. Wyważenie za pomocą zmiany kąta zaklinowania statecznika poziomego realizowane jest przy użyciu zdwojonego układ z silnikami elektrycznymi z awaryjnym napędem ręcznym. W 737-300 i pochodnych powiększono rozpiętość statecznika poziomego i zwiększono powierzchnię poszerzającą nasadę statecznika pionowego wykonaną z kompozytu węglowego.

Podwozie trójzespołowe, wciągane i wypuszczane hydraulicznie z awaryjnym otwieraniem grawitacyjnym. Zespoły podwozia jednogoleniowe, każdy z dwoma kołami bliźniaczymi. Zespół przedni wciągany do przodu, zespoły główne — w kierunku osi podłużnej samolotu. Nie ma pokryw podwozia głównego (!) — wystarczające uszczelnienie stanowią same koła. Podwozie wyposażone jest w olejogazowe amortyzatory firmy Boeing, hamulce wielotarczowe Bendix lub Goodrich oraz automaty przeciwpoślizgowe typu Hydro-Aire MK.III. W 737-100 i -200 opony podwozia głównego o wymiarach 40 x 14—16, (niskociśnieniowe C40 x 14—21 lub H40 x 14,5—19), podwozia przedniego 24 x 7,7 (niskociśnieniowe 24,5 x 8,5). W 737-300 i pochodnych opony podwozia głównego 27 x7,75, podwozia przedniego 40 x 14,5—199. W 737-300 i pochodnych przesunięto goleń podwozia przedniego dla zapewnienia dostatecznego prześwitu między ziemią a powiększonymi gondolami silników.

Zespół napędowy składa się z 2 dwuprzepływowych silników turboodrzutowych umieszczonych po jednym na wysięgnikach pod skrzydłami. Wersje 737-100 i -200 wyposażono w silniki Pratt and Whitney JT8D-7 (o ciągu 62,29 kN), JT8D-9 (64,50 kN), JT8D-15 (68,96 kN) i JT8D-179 (71,12 kN). Silniki rodziny JT8 opracowano w latach sześćdziesiątych. Silnik JT8 wyposażony jest w 2-stopniowy wentylator, 6-stopniową sprężarkę niskiego ciśnienia, 7-stopniową sprężarkę wysokiego ciśnienia, pierścieniową komorę spalania, 1-stopniową turbinę wysokiego ciśnienia i 2-stopniową turbinę niskiego ciśnienia. Średnica silnika wynosi 1080 mm, długość — 3048 mm, masa — 1475 kg (JT8D-9).

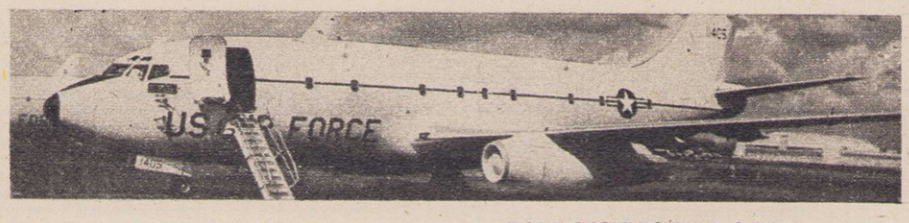
W wersji 737-300 i pochodnych użyto silniki nowej generacji z rodziny CFM56 charakteryzujące się wysokim współczynnikiem dwuprzepływowości i małą szkodliwością dla środowiska (zmniejszony hałas i niższa zawartość substancji toksycznych w spalinach). Silniki te opracowano na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych przy współpracy amerykańskiej firmy General Electric i francuskiej SNECMA. Obecnie do nowych modeli Boeinga 737 oferowane są następujące wersje silników: CFM56-3 (89 kN), CFM56-3B-2 (97,9 kN) i CFM56-3C (104,5 kN). Silnik CFM56 składa się z 1-stopnioweggo wentylatora, 3-stopniowej sprężarki niskiego ciśnienia, 9-stopniowej sprężarki wysokiego ciśnienia, pierścieniowej komory spalania, 1-stopniowej turbiny wysokiego ciśnienia i 4-stopniowej turbiny niskiego ciśnienia. Średnica silnika wynosi 1522 mm, długość — 2360 mm, masa — 1939 kg (CFM56-3). W związku z większymi rozmiarami silników 737-300 i pochodne wyposażono w powiększone gondole silnikowe o zmienionym kształcie.

Instalacje. Paliwowa o pojemności 19 532 dm³ w 737-200 i 20 104 dm³ w 737-300 i pochodnych. Zbiorniki paliwa w centropłacie (integralne) i w skrzydłach. Wlew paliwa do tankowania ciśnieniowego (1135 dm³/min) na krawędzi natarcia prawego skrzydła. Istnieje możliwość instalowania dodatkowych zbiorników w przestrzeni ładunkowej pod podłogą kabiny pasażerskiej. Klimatyzacyjna i wytwarzania nadciśnienia w kabinie zasilana jest powietrzem pobieranym ze sprężarek silników. Dwie niezależne instalacje hydrauliczne w połączeniu z trzecią, dodatkową wykorzystują niepany płyn hydrauliczny. Napęd hydrauliczny mają aerodynamiczne powierzchnie sterujące, klapy, sloty, mechanizmy wciągania i wypuszczania podwozia, mechanizm skrętu goleni podwozia przedniego i hamulce kół. Ciśnienie w instalacjach hydraulicznych 2,07 kPa. Instalacja elektryczna zasilana z 3 generatorów 45 kV . A (dwa napędzają silniki, trzeci jednostka APU). Samolot nie ma instalacji pneumatycznej. Pomocnicza jednostka napędowa APU firmy Garrett służy do dodatkowego zasilania elektrycznego i rozruchu silników odrzutowych.

Awionika. Wyposażenie pilotażowo-nawigacyjne i radionawigacyjne razem z systemem komputerowym zbierającym dane o osiągach, firmy Lear Siegler, umożliwiają lądowanie wg przepisów II kategorii FAA. Pilot automatyczny jest specjalnie zaprojektowany do współpracy z systemem lądowania według przyrządów instrument Landing System). Po zainstalowaniu dodatkowego wyposażenia samolot spełnia wymagania kategorii IIIA. Do dodatkowego oprzyrządowania 737-200 wchodzą: niskoczęstotliwościowy system nawigacyjny VLF-Omega oraz wyspecjalizowane układy sterowania z różnymi stopniami automatyzacji (m.in. automatyczne sterowanie ciągiem silników). Samoloty 737-200 dostarczane dla British Airways i Lufthansy na początku lat osiemdziesiątych wyposażono w cyfrowy system sterowania lotem Sperry SP-177. Wersje 737-300 i pochodne mają system komputerowy sterujący przebiegiem lotu FMCS, spełniający zadania nawigacyjne i kontroli parametrów lotu. W skład tego systemu wchodzi cyfrowy autopilot SP-300 spełniający wymagania II kategorii FAA z możliwością dostosowania do wymagań kategorii IIIA, bezwładnościowy układ odniesienia z laserowymi giroskopami zamiast tradycyjnych, 12,7-centymetrowe wyświetlacze elektromechaniczne, 10-centymetrowe wyświetlacze danych dotyczących parametrów lotu, 2 komputery i układ całkowicie cyfrowego sterowania ciągiem silników. Do wyposażenia 737-300 należą również systemy łączności, nawigacji, radar z barwnym wyświetlaczem i cyfrowe sterowanie układu hamulców podwozia. Na życzenie odbiorcy mogą zostać zainstalowane system nawigacyjny VLF/Omega i zdwojony system nawigacji według przyrządów.

Wyposażenie dodatkowe, służące do startów i lądowań z nieutwardzonych pasów, może być dostarczone na życzenie odbiorcy. W skład zestawu wchodzą rozpraszacze wirów dla obu silników zapobiegające zasysaniu obcych ciał z powierzchni lotniska, „płoza" zakładana na przednie podwozie (chroniąca przed uderzeniami kamyków w samolot), osłony między kołami podwozia głównego i na elementach instalacji hydraulicznej, wzmocnienia z laminatu szkanego na spodniej powierzchni klap oraz specjalna farba (na bazie telefonu) do malowania spodu skrzydeł i kadłuba.

JACEK NOWICKI
KRZYSZTOF ZIĘCINA



Powyżej: Najnowsza wersja — Boeing 737-500 w barwach wytwórni przedstawiony w locie (wizja artystyczna). Po lewej: Wojskowa wersja — Boeing T-43A.

Zdjęcia: Boeing Company i „Flug Revue"

DANE TECHNICZNE I OSIĄGI

Typ samolotu	737-100	737-200	737-300	737-400	737-500
Wymiary:					
Rozpiętość	28,35 m	28,35 m	28,88 m	28,88 m	28,88 m
Cięciwa skrzydła przy kadłubie	4,71 m	4,71 m	4,71 m	4,71 m	4,71 m
Cięciwa skrzydła przy końcówce	1,60 m	1,60 m	—	—	—
Powierzchnia skrzydeł	91,05 m²	91,05 m²	91,05 m²	91,05 m²	91,05 m²
Długość całkowita	28,65 m	30,53 m	33,40 m	36,40 m	31,00 m
Wysokość całkowita	11,28 m	11,28 m	11,13 m	11,13 m	11,13 m
Rozpiętość statecznika poziomego	10,97 m	10,97 m	12,70 m	12,70 m	12,70 m
Rozstaw podwozia głównego	5,23 m	5,23 m	5,23 m	5,23 m	5,23 m
Odległość osi podwozia	10,46 m	11,38 m	12,45 m	14,30 m	11,10 m
Długość kabiny pasażerskiej	18,95 m	20,88 m	24,10 m	27,20 m	21,70 m
Max. wysokość kabiny pasażerskiej	2,13 m	2,13 m	2,13 m	2,13 m	2,13 m
Max. szerokość kabiny pasażerskiej	3,53 m	3,53 m	3,53 m	3,53 m	3,53 m
Objętość kabiny	118,6 m³	131,3 m³	148,6 m³	168,5 m³	132,8 m³
Objętość ładowni	18,4 m³	24,8 m³	30,2 m³	38,9 m³	23,3 m³
Masy (kg):					
Max. do kołowania	44 400	49 900	56 700	63 050	52 610
Startowa	44 000	49 400	56 470	62 820	52 390
Do lądowania	40 700	44 500	51 710	54 880	49 890
Bez paliwa	37 100	39 900	47 620	51 250	46 490
Własna operacyjna	26 600	27 700	31 890	33 340	30 840
Ładunku	10 500	12 200	15 730	17 910	15 650
Osiągi:					
Prędkość przelotowa		856 km/h	900 km/h		
Max. prędkość operacyjna		648 km/h			
Prędkość przeciągnięcia		189 km/h			
Rozbieg		2027 m	2749 m		
Dobieg		1372 m			
Zasięg		3437—4688 km	2993—48 000 km		

TV-SAT do poczytania

Od połowy lat osiemdziesiątych, wraz z coraz szerszym wprowadzaniem w krajach zachodnich sieci telewizji satelitarnej, zaczęły ukazywać się tam również czasopisma stanowiące źródło informacji dla telewidzów. Publikowano w nich programy bieżące, wiadomości o zmianach kanałów satelitarnych lub ich kluczowaniu (kodowaniu), zapowiedzi wprowadzania nowych satelitów telewizyjnych i radiofonicznych, różne usprawnienia techniczne (zwłaszcza antenowe i nastawcze) oraz ciekawostki i zdjęcia z najatrakcyjniejszych programów. O potrzebie takich czasopism mogą świadczyć wyniki ankiety przeprowadzonej w Europie Zachodniej, z których wynika, że potencjalnych nabywców urządzeń telewizji satelitarnej jest ponad 25 procent ankietowanych — podobnie jak i nie wiedzących o niej. Sprawa nie błacha, jeśli zważyć, że w całym świecie było na progu 1987 710 milionów abonentów telewizyjnych i 1776 milionów radiowych. Duży i rosnący rynek potrzeb dla telewizji satelitarnej. A Polska? Z liczbami abonentów odpowiednio 9,692 milionów i 10,512 milionów zajmowaliśmy wówczas trzecie miejsce wśród takich państw, jak: Bułgaria, Czechosłowacja, Jugosławia, NRD, Węgry, ustępując tylko ZSRR i Chińskiej RL.

Do najbardziej znanych miesięczników i dwutygodników zachodnioeuropejskich należą czasopisma w rodzaju informatorów programowych: Tele-Satellit (Central Europes Satellite Magazine), TVI, Satelliten Newsletter, Radio International, Infosat, Sat-TV, „Satellite TV Europe", „La Recherche".

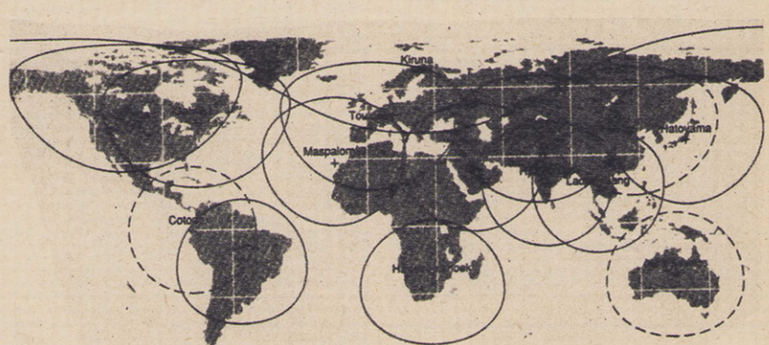
W Polsce wiadomości bieżące dla użytkowników telewizji satelitarnej można było do 1990 znaleźć w czasopismach: „TV-Sat Magazyn", „TOP", „Sztandar Młodych" (dodatek niedzielny), poza tym nieregularnie w „Życiu Warszawy" i innych dziennikach. Zwraca uwagę, że np. pismo widzów i słuchaczy „Antena" zamieszcza zaledwie felieton „Z satelity".

Z przeglądu polskiej prasy wynika, że zamieszcza ona najczęściej wybrane programy przekazywane poprzez satelity: Astra, Intelsat V-F11 oraz Eutelsat F4. Poza tym programy Centralnej Telewizji ZSRR. Poważną tematykę lotniczą i astronautyczną można znaleźć najłatwiej w programie „Discovery Channel", oczywiście poza dziennikami i filmami. Rozszerzająca się od 1990 w Polsce sieć telewizji satelitarno-kablowej, że wymienimy np. „Video-Sat", też będzie musiała mieć swoje łamy programowe.

Kto dopiero teraz zaczyna interesować się telewizją satelitarną na świecie i w Polsce może uzupełnić wiedzę korzystając z roczników czasopism: „Skrzydlata Polska", „Audio-HiFi-Video", „Radioelektronik", „Przegląd Techniczny", „Horyzonty Techniki". Materiały na ten temat zamieszczały również dostępne w Polsce czasopisma, jak: „Amaterske Radio" (Czechosłowacja), czy „Radio" (ZSRR). Te i inne — także liczne zachodnie czasopisma piszące o telewizji i radiofonii satelitarnej są dostępne (również na mikrofiszach) w Centralnej Bibliotece Technicznej NOT, w czytelni w Warszawie przy ul. Mazowieckiej 12. Przy okazji warto dodać, że cenne artykuły o telewizji satelitarnej są zamieszczane coraz częściej w tak odległych tematycznie czasopismach, jak np. „Hotel and Catering Technology". Nic dziwnego, telewizja tego rodzaju staje się integralną częścią światowej sieci różnych firm hotelowych (i innych) przekazując nieraz także własne programy filmowe i rozrywkowe oraz służąc łączności telekonferencyjnej, handlowej i służbowej. Już także w Polsce. **(X)**

ŚWIATOWA SIEĆ SYSTEMU SPOT

Naziemne stacje bezpośredniego odbioru obrazów z satelitów Spot oraz zasięgi ich działania. Obrysy przerywane dotyczą 3 stacji, które dojdą w 1990.



KŁOPOTY Z RAKIETĄ H-II

Problemy z silnikiem pierwszego stopnia opóźnią pierwszy start japońskiej rakiety H-II o ok. rok w stosunku do pierwotnie planowanego terminu przewidzianego na styczeń lub luty 1992. W czasie prób rozwojowych napędzanego ciekłym tlenem i ciekłym wodorem silnika LE-7 o ciągu 912 kN wykryto uszkodzenia i pęknięcia elementów. W związku z tym konstruktorzy zostali zmuszeni do przeprojektowania zaworów paliwa i łopatek pomp turbinowych.

W silniku LE-7 spalanie odbywa się dwustopniowo, czyli tak samo, jak w silnikach głównych amerykańskiego samolotu kosmicznego Space Shuttle. Polega ono na wykorzystaniu produktów tzw. spalania wstępnego do napędu pomp turbinowych tłoczących materiały pędne do głównej komory spalania. Silnik LE-7 powstaje w zakładach Mitsubishi, zaś pompy turbinowe w Ishikawajima-Harima.

W maju 1989 w dążeniu do nadrobienia opóźnień japońska agencja kosmiczna NASDA rozpoczęła próby silników w centrum kosmicznym Tanegashima i próby pomp turbinowych w centrum rozwojowym techniki rakietowej Kakuda.

Próby w Tanegashima trwały po 50 s, a podczas ich trwania rozwijany ciąg był równy 80 procentom wartości maksymalnej. Problemy pojawiły się przy zamykaniu i otwieraniu zaworów paliwa. Z kolei podczas prób w Kakuda na łopatkach wirników pomp turbinowych powstały pęknięcia po osiągnięciu prędkości obrotowej 43 000 obr/min, gdy docelowa prędkość znamionowa wynosi 46 000 obr/min.

Tymczasem Japoński Instytut Badań Kosmicznych i Astronomicznych (ISAS) ogłosił plany opracowania dużej rakiety na stałe materiały pędne, która mogłaby posłużyć do wysłania sond na Księżyc i inne planety już w połowie lat 90-tych. Rakieta o średnicy kadłuba wynoszącej 2,5 m miałaby 3-krotnie większy udźwig od obecnie używanej M-3SII. Nowa rakieta, której koszt opracowania ocenia się na 140 mln USD, posłużyć może do wysłania bezzałogowych próbników samojezdnych do poruszania się po powierzchni Księżyca lub sondy o masie 250—400 kg na Wenus.

(jnkz)

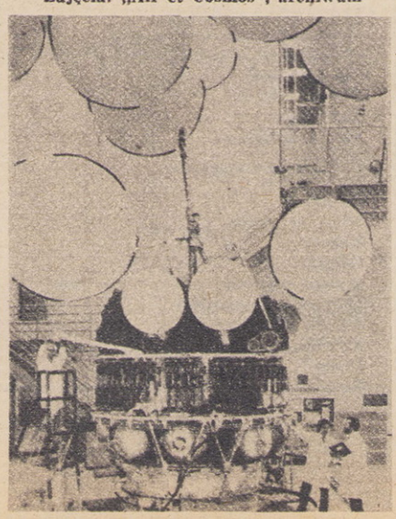
INTELSAT-VI

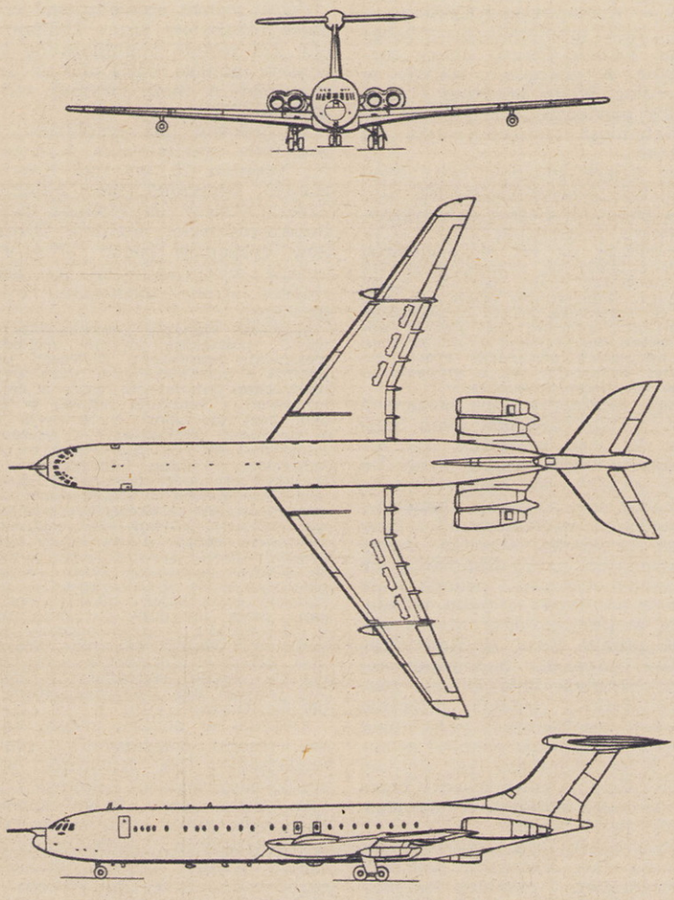
Zdjęcia: „Air et Cosmos", archiwum

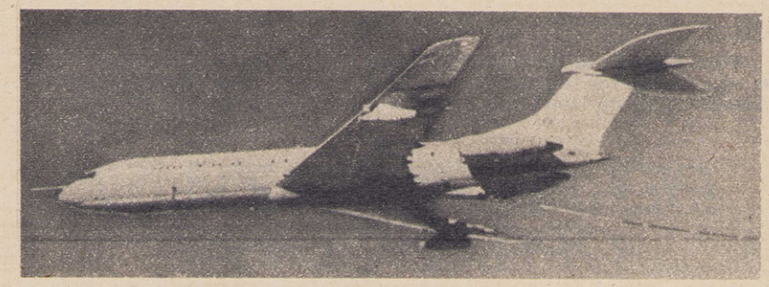
Satelita łącznościowy Intelsat-VI został 27 października 1989 wyniesiony z kosmodromu Kourou rakietą nośną Ariane-44 L. Jest to największy dotąd satelita Intelsatu (a w świecie cywilny łącznościowy) — o masie 4215 kg przy starcie i ok. 2600 kg na orbicie — oraz znamionowej żywotności technicznej 12 lat. Intelsat-VI należy do nowej generacji łącznościowych satelitów komercyjnych przystosowanych do pracy z dużą mocą w pasmie Ku (14/11 GHz) dla potrzeb radiodyfuzji, wideotechniki oraz przekazywania danych do typowych stacji odbiorczych Intelsatu. Ale może też obsługiwać w łączności bezpośredniej bardzo małe stacje naziemne. Jest przewidziany do przekazywania symultanicznego 24 000 rozmów telefonicznych i 3 programów telewizji kolorowej. Satelita powstał we współpracy specjalistów z W. Brytanii, Francji, Japonii, RFN, USA i Włoch. Pierwsza data startu w nocy z 5 na 6 października została przesunięta po wykryciu wady przekaźnika elektromagnetycznego w systemie rakiety.

Podczas prób satelity Intelsat-VI zastosowano liczne usprawnienia. Na przykład w badaniach pierwszego satelity w zakładach Hughes'a w El Segundo w Kalifornii posłużono się do rozwinięcia jego systemu antenowego małymi balonami (zdjęcie z lewej). Zwraca uwagę wysokość satelity przekraczająca 6 m.

Satelita Intelsat-VI z orbity przejściowej 200 x 35965 km (7,06°) został następnie przesunięty na właściwą orbitę geostacjonarną 200 x 36005 km (7°). Intelsat zamówił 3 satelity tego typu.







ZBIORNIKOWIEC BAe VC 10K Mk2 i 3

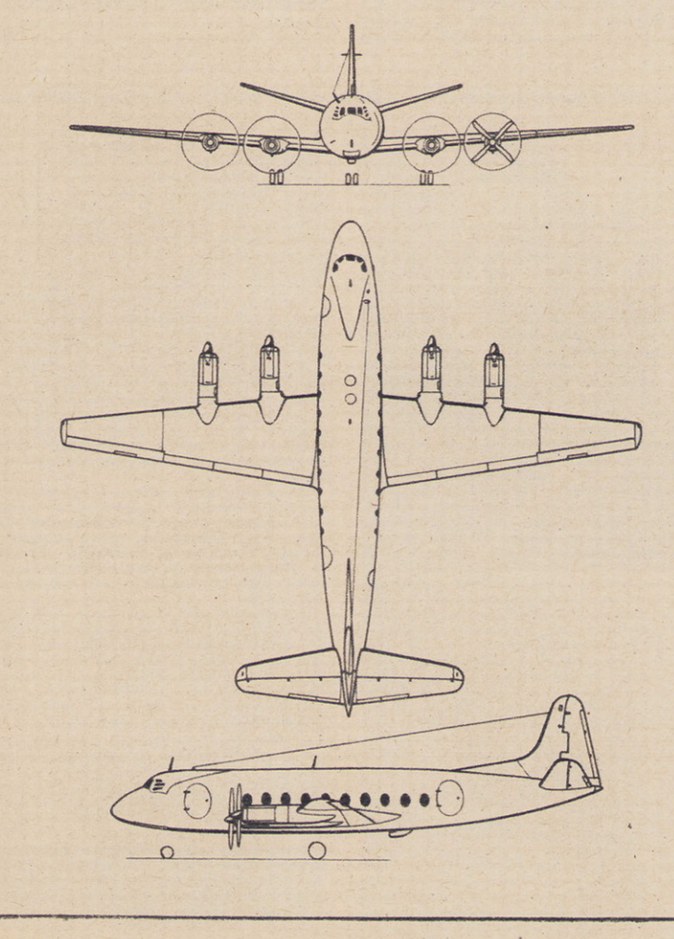
Pod koniec lat siedemdziesiątych RAF zamierzał uzyskać latające zbiornikowce, poprzez przebudowę cywilnych samolotów pasażerskich typu Vickers VC 10 (5 szt.) i Super VC 10 (4 szt., o kadłubie dłuższym o 4 m). W grę wchodziły samoloty z linii lotniczych BOAC oraz East African Airways, które po przebudowie oznaczono XC 10K Mk2 (z VC 10) oraz VC 10K Mk3 (z Super VC). Przebudowę wykonała wytwórnia British Aerospace (BAe) w Filton. Pierwszy samolot Mk2 oblatano w 1982, zaś Mk3 w 1984.

BAe VC 10K Mk2 jest odrzutowym, metalowym, dolnopłatem wolnonośnym, ze zdwojonymi bocznymi gondolami silnikowymi umieszczonymi w tyle kadłuba, z usterzeniami w układzie litery T, z wciąganym podwoziem z przednią golenią 2-kołową i 2 głównymi 4-kołowymi. Skrzydło o obrysie dwutrapezowym, z dodatnim skosem i wzniosem, ma 2-segmentowe lotki, klapy oraz spoilery na wierzchu skrzydła. Pod skrzydłem, w okolicy końca lotki wewnętrznej, zabudowano (możliwość demontażu) urządzenie do podawania paliwa innym samolotom w locie o wydatku 1270 dm³/min (pod każdym skrzydłem umieszczono oświetlenie umożliwiające uzupełnianie paliwa w nocy). W przodzie kadłuba, pod radarem pogodowym, znajduje się wysięgnikowy przewód służący do uzupełniania zbiornikowca w locie. U dołu tylnej części przebudowanego kadłuba, w przestrzeni ciśnieniowej, znajduje się urządzenie do podawania paliwa za pomocą wysuwanego przewodu, umieszczonego w specjalnej owiewce kadłuba. Gondole silnikowe są również oświetlone. Dla celów operacyjno-kontrolnych przewód podający paliwo jak i samoloty są monitorowane przez odpowiednie urządzenie pokładowe.

Usterzenia o obrysach trapezowych z dużymi skosami, mają stateczniki i wielosekcyjne stery, a statecznik kierunku ma wydłużony lemiesz na kadłubie. Napęd: 4 silniki dwuprzepływowe Rolls Royce Conway Mk 301 o ciągu 97 kN każdy lub Mk550B. Odwracanie ciągu mają tylko silniki zewnętrzne. Ilość paliwa bazowego jest taka sama w Mk2 jak w VC 10 oraz taka w Mk3 jak w Super VC 10. Paliwo dodatkowe, przewidziane do uzupełniania samolotów w locie, usytuowane jest w 5 cylindrycznych zbiornikach w kadłubie, z których każdy wyposażony jest w kontener o podwójnej ściance z miękkim zbiornikiem, mieszczącym 3182 dm³.

Zbiorniki bazowe oraz dodatkowe są ze sobą połączone, dając łączną pojemność 94 272 dm³ w samolocie VC 10K Mk2 i 102 782 dm³ w VC 10K Mk3. Załogę stanowią: pilot, drugi pilot, nawigator i inżynier pokładowy. Samoloty mają połowę okien zakrytych oraz przednie drzwi wejściowe z lewej strony. **(K)**

DANE TECHNICZNE VC 10K Mk2 (VC 10K Mk3). **Wymiary:** rozpiętość — 44,55 m, długość bez przedniego wysięgnika — 48,36 m (52,32 m), z wysięgnikiem — 50,62 m (54,59), wysokość — 12,04 m, rozpiętość usterzenia — 13,36 m, rozstawy: kół — 6,53 m, osi — 20,08 m (21,98 m). Brak danych odnośnie mas i osiągów.



PASAŻERSKI VICKERS VISCOUNT

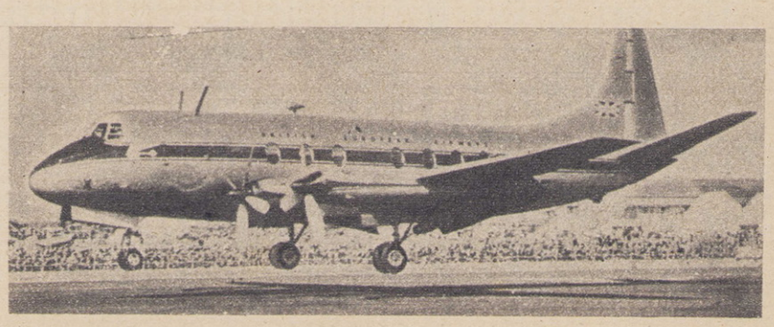
Pod koniec II wojny światowej obradowała w Wielkiej Brytanii komisja pod przewodnictwem lorda Brabazon of Tara, nad przyszłym rozwojem lotnictwa cywilnego. Jedno z jej założeń, oznaczone kryptonimem Brabazon II B, dotyczyło samolotu pasażerskiego średniego zasięgu z napędem turbośmigłowym. Prace nad realizacją tego założenia podjęto w 1945 w zakładach Vickers. Projekt oznaczony numerem 609 nosił początkowo nazwę Viceroy (wicekról). Przewidziano użycie 4 turbośmigłowych silników Rolls Royce Dart, które wówczas rozwijały zaledwie po 600 kW, wobec czego liczbę pasażerów ograniczono do 24. Wkrótce jednak uzyskano dla wersji Dart 502 moc na wale 750 kW i można było zwiększyć liczbę miejsc do 36. W takiej postaci samolot otrzymał numer 630 i nazwę Viscount (wicehrabia). Prototyp został oblatany 16 lipca 1948 jako pierwszy na świecie cywilny samolot z napędem turbośmigłowym.

Viscount zbudowany był w układzie wolnonośnego dolnopłata konstrukcji metalowej z pracującym pokryciem. Proste skrzydła o obrysie trapezowym i wydłużeniu 7,6 wyposażono w szczelinowe klapy wyporowe. Kadłub o przekroju kołowym miał ciśnieniową kabinę z 9 rzędami foteli, po 4 w rzędzie, z przejściem pośrodku. Kabina załogi miała charakterystycznie ukształtowany dach w postaci jakby owiewki wystającej z obrysów kadłuba. Usterzenie klasyczne, wolnonośne, o obrysie trapezowym, z zaokrąglonymi końcami. Usterzenie poziome ze wzniosem. Stery odciążone i wyważone osiowo. Podwozie trójpodporowe, całkowicie wciągane w locie. Wszystkie koła zdwojone. Zespoły główne wciągane w gondole silników przykadłubowych.

Napęd stanowiły 4 silniki Rolls Royce Dart, zabudowane przed płatami w smukłych, cylindrycznych gondolach i napędzające 4-łopatowe śmigła przestawialne. Zbiorniki paliwa w skrzydłach.

Jeszcze przed oblataniem pierwszego prototypu 36-miejscowego zbudowano powiększoną wersję 700, z kadłubem przedłużonym o 2 m i rozpiętością zwiększoną o 1,5 m. Nowy samolot mógł zabierać 40—48 pasażerów. Prototyp ten oblatano 28.08.1950 z silnikami Dart 504 (4 x 1100 kW). Brytyjskie linie lotnicze British European Airways zamówiły pierwsze 20 samolotów tej wersji, następnie Viscount stał się popularny w Europie. Świadczy o tym liczba wyprodukowanych egzemplarzy — łącznie 444 — rekordowa w brytyjskim przemyśle lotniczym. Pojawiły się nowe wersje: 802 (wydłużona o 1 m z przesuniętą wręgą, co umożliwiło wygospodarowanie 70 miejsc) z silnikami Dart 510 (1200 kW) i ostatnia — 810, z silnikami Dart 525 (1560 kW). Trzy samoloty Vickers Vicount 804 eksploatował LOT w latach 60. Produkcję zakończono w 1964, ale samoloty te latają do dziś (pod koniec 1988 — 31 egz). **(JŚ)**

DANE TECHNICZNE Viscount 810 (4 x 1650 kW). **Wymiary:** rozpiętość — 28,6 m, długość — 26,1 m, wysokość — 8,2 m, pow. nośna — 89,5 m². **Masy:** własna, wyposaż. — 18 855 kg, max. startowa — 32 885 kg. **Osiągi:** prędkość przelotowa max. — 565 km/h (H = 6000 m), pułap — 7620 m, zasięg (z max. ładunkiem płatnym) — 2775 km.



Katyń, w którym zginęli internowani polscy oficerowie, znajduje się na terenie kompleksu leśnego. Interesuje się nim również radziecki tygodnik „Moskowskije Nowosti", zamieszczając kolejny artykuł.

PIERWSZE NAZWISKA OPRAWCÓW?

Po zakończeniu wojny domowej w ZSRR Las Katyński znalazł się pod zarządem OGPU (Zjednoczony Państwowy Zarząd Polityczny przy Radzie Komisarzy Ludowych ZSRR, działający w latach 1922—1934), a następnie — NKWD. W 1931 ogrodzono go i zabroniono wstępu osobom postronnym. Obecnie cały ten teren jest, jak dawniej, ogrodzony, uznany za „rezerwat państwowy" i wstęp jest doń nadal zamknięty. A do pomnika polskich oficerów — wysokiego krzyża — można jedynie przejść wydzielonym korytarzem między ogrodzeniami. Miejsce to stało się od 1934 lub 1935 olbrzymią mogiłą zbiorową także obywateli radzieckich — ofiar zbrodni stalinowskich. Ile osób tu rozstrzelano — nie wiadomo, nie znane są również ich nazwiska.

Obecny szef smoleńskiego urzędu obwodowego KGB gen. Anatolij Szywerskich, zapytany o Katyń, rozłożył ręce i powiedział: „Archiwa są puste, weterani też milczą". Ale przecież archiwa i ludzie milczą tylko wtedy, gdy ich milczenie ktoś sankcjonuje.

Znamienne są losy pierwszych świadków. 73-letni kołchoźnik Parfienij Kozłow, który pierwszy wskazał miejsce egzekucji (nie widząc w tym żadnej swojej winy, po odwrocie Niemców nigdzie się nie ukrywał), został natychmiast aresztowany przez NKWD: „odwołał poprzednie zeznania", po czym zniknął bez śladu. Kowal Iwan Krowożercew, który wyjechał do Włoch, gdzie pod przysięgą powtórzył wobec aliantów swoje zeznania, a następnie zmienił nazwisko na Michaił Łoboda i zamieszkał w Anglii, w 1947 został znaleziony martwy — powiesił się, lub też został powieszony. W czasach nam współczesnych znaleziono kilku dalszych świadków. Ale nawet oni zaczynają się wycofywać ze swoich wypowiedzi publicznych. Na pytania o losy odnalezionych przez redakcję „M.N." pracowników NKWD nadchodzą odpowiedzi: zmarł 5, 10, czy 15 lat temu. Jeden stosunkowo niedawno — niemal od razu po tym, jak został przypadkowo rozpoznany przez byłego podsądnego.

A jednak redakcji udało się odnaleźć następnych żywych świadków. Jednym z nich jest 83-letni Iwan Titkow, który był osobistym kierowcą dziewięciu tutejszych szefów NKWD. Wskazał on wądół, w którym pochowano dużą liczbę ofiar NKWD, rozstrzelanych w latach trzydziestych. Miejsce to znajduje się w Lesie Katyńskim w odległości ok. 300 m od szosy wiodącej do Smoleńska, w pobliżu pomnika polskich oficerów, gdzie niedawno złożył wieniec premier Mazowiecki.

Iwan Titkow wymienił dwa nazwiska swoich przełożonych — Kuprijanowa i Gendina. Często jeździł tą drogą obok zbiorowych mogił, wioząc funkcjonariuszy do ośrodka wypoczynkowego pracowników NKWD i MGB (ministerstwa bezpieczeństwa państwowego).

W latach 1934—1941 zaufani kierowcy — Komarowski i Kostiuczenko — stale przywozili do grzebania na Kozich Górach ofiary rozstrzelane w piwnicach NKWD w Smoleńsku. Wiele wiedzieli i dużo mogliby powiedzieć, ale już nie żyją. Natomiast szefowie często się zmieniali...

Inny żyjący świadek, Iwan Nozdriew, były pracownik NKWD wydziału ekonomicznego i analitycznego urzędu, powiedział:

— Począwszy od 1935 w smoleńskim NKWD pojawili się szczególnie gorliwi funkcjonariusze, tacy, jak np. Estrin Krongauz, Samusiewicz. Każdy z nich mógł ze wszystkich zrobić największego wroga ludu, a nawet na pustyni wykryć spisek. Na przykład w 1937 aresztowali wszystkich posiadaczy broni myśliwskiej, oskarżając ich o przygotowania do zbrojnego powstania.

Grupą rozstrzeliwującą skazanych przez „trójkę" dowodził Iwan Stelmach. W jego brygadzie był np. Borodienko (może jeszcze żyje). Do takiej „pracy", jak rozstrzeliwanie, nie każdy się nadawał. Dobierano „szczególnie uzdolnionych". Były jednak przypadki załamań. Jeden funkcjonariusz grupy Stelmacha nie wytrzymał nerwowo i podciął sobie brzytwą gardło na strychu urzędu.

Gdy w 1946 geolodzy zaczęli pobierać próbki ziemi w Lesie Katyńskim, gdyż dla budowanej cegielni potrzebna była glina i piasek, z Moskwy nadeszło polecenie do władz miejscowych przerwania tych prac i usunięcia stamtąd geologów, z komentarzem: — Co wy robicie? Czyście powariowali? Przecież oni mogą wykopać coś takiego, że cały świat jęknie!

Wówczas, w 1946, zmuszono do milczenia Las Katyński, podobnie jak Nozdriewa. I człowiek ten milczał do 1956. Po XX zjeździe KPZR mianowano go sekretarzem komisji ds. rehabilitacji. Nawet on, który wiele wiedział i widział, przeraził się błahymi oskarżeniami i łatwością ferowania wyroków śmierci. Nozdriew miał wtedy do dyspozycji bardzo bogate archiwum, które na czas wojny wywieziono do Orenburga (w latach 1938—1957 miasto nazywało się Czkałow), a później wróciło do Smoleńska. Świadek ten osobiście pomagał załadować je i wyładować.

Pełne jednak sprawozdanie dotyczące rezultatów pracy komisji nigdy nie zostało opublikowane (nawiasem mówiąc, gdzie ono się teraz znajduje? A może również zostało zniszczone?).

W połowie lat sześćdziesiątych wszystkie poszukiwania przerwano. Na przeszło 20 lat Las Katyński znowu zmuszono do milczenia. Zresztą milczy on również dzisiaj. Polsko-radziecka komisja historyków dysponuje ponoć tylko wzajemnie wykluczającymi się materiałami strony niemieckiej i radzieckiej...

Radziecki tygodnik „Moskowskije Nowosti", powołując się na zachodnioniemieckie czasopismo „7 Tage", przypomina o przechwyconym przez wojska niemieckie dokumencie wraz z częścią archiwum z budynku NKWD w Mińsku. Jest to raport z 10 maja 1940, z podpisem Tartakowa — naczelnika mińskiego NKWD, skierowany na ręce generałów Zarubina i Rajchmana, dotyczący likwidacji obozów w Kozielsku, Starobielsku i Ostaszkowie. Jako odpowiedzialny za akcję jest wymieniony Burjanow. Według tego dokumentu, likwidacja obozu w Kozielsku została przeprowadzona przez oddziały mińskiego NKWD, wspierane przez 190 pułk piechoty; obozu w Ostaszkowie — przez oddziały smoleńskiego NKWD, wspomagane przez 129 pułk piechoty; obozu w Starobielsku — przez oddziały charkowskiego NKWD wspierane przez 68 pułk piechoty. Likwidacja tych trzech obozów została zakończona w dniach 2—6 czerwca 1940. Odpowiedzialnym był płk B. Kużow.

Obecnie w pobliżu miejsc kaźni, za drutami kolczastymi i płotem okalającym Las Katyński, gdzie spoczywają tysiące Polaków i Rosjan, dziennikarz „M.N." zobaczył chorążego, który rąbał sosnę. Drzewo z trzaskiem upadło wzniecając tuman śniegu. Dziwny widok w ogrodzonym lesie, do którego nie wpuszcza się osób postronnych. Okazuje się, że drewno będzie potrzebne do ogrzania łaźni. Widocznie jakiś naczelnik z urzędu KGB, podobnie jak w latach trzydziestych czy czterdziestych, przyjedzie na wypoczynek obok olbrzymiego cmentarza wielu tysięcy osób...

BJW

ZAMORDOWANI PRZEZ NKWD

Kpt. rez. pil. Witold Krasicki — STAROBIELSK

Urodził się 27 czerwca 1899 w Hryniowcach na Podolu jako syn Stanisława i Katarzyny z Ronikierów. Po ukończeniu gimnazjum Konopczyńskiego w Warszawie w maju 1919 wstąpił ochotniczo do Francuskiej Szkoły Pilotów bazującej na lotnisku Mokotowskim, uzyskując dyplom pilota z przydziałem do 6 eskadry wywiadowczej. W okresie wojny 1919—1920 wykonał wiele lotów i zadań bojowych, za co został wyróżniony Polową Odznaką Pilota i odznaczony Krzyżem Walecznych. Pod koniec wojny został przesunięty do 4 eskadry toruńskiej, z którą zakończył swój szlak bojowy.

W latach 1921—23 jako porucznik pilot był w Szkole Obserwatorów Lotniczych w Toruniu. Po zakończeniu leczenia w wyniku wypadku na samolocie Breguet XIV (30 września 1922) został skierowany na studia w 1924 do Ecole de Genie Civile we Francji, którą ukończył w 1926. Od 1927 do sierpnia 1939 roku był pracownikiem Departamentu Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji. Ponadto od 1928 był członkiem Aeroklubu Akademickiego (później Aeroklubu Warszawskiego). Brał udział jako pilot w różnych imprezach lotniczych m. in. w III Krajowym Konkursie Awionetek w 1930. W końcu sierpnia 1939 zmobilizowany w stopniu kapitana-pilota w Bazie Lotniczej Nr 1. Dowodził Kompanią Lotniskową Nr 2 zorganizowaną na lotnisku Warszawa Okęcie z przeznaczeniem dla lotnictwa Armii KARPATY. Szybki i niekorzystny rozwój wydarzeń wojennych uniemożliwił jednostce transport do obszaru operacyjnego armii. 8 września 1939 wraz z personelem kompanii lotniskowej ewakuował się w składzie Bazy Lotniczej Nr 1 na południowy wschód kraju. 18 września 1939 wraz z częścią personelu został internowany przez oddziały Armii Czerwonej w m. Darachów koło Tarnopola. Po kilkumiesięcznym pobycie w obozie przejściowym w m. Szepietówka (ZSRR) został skierowany do obozu Starobielsk, skąd wysłał do rodziny kartę (16 lutego 19440) i telegram (15 marca 1940). Wkrótce potem został zamordowany przez NKWD.

J. Pawlak

Kpt. rez. pil. Józef Szyfter — KOZIELSK

Urodził się 26 lutego 1893 w rodzinie rolnika Walentego Szyftera i Anny z domu Weychan. Relegowany z gimnazjum im. św. Marii Magdaleny w Poznaniu z powodu wystąpień patriotycznych kontynuował następnie naukę w branży kupieckiej. Powołany 13 października 1913 do 2 Kompanii I Baonu Balonowego w Berlinie, z którą 2 stycznia 1915 wyruszył na front francuski. Walczył do 12 listopada 1918 w formacjach balonowych m. in. Balonzug 118, Oddział 37. Dwukrotnie ranny oraz kontuzjowany po nieudanym skoku ze spadochronem. Odznaczony Krzyżem Żelaznym II kl. I wojnę światową zakończył w stopniu sierżanta sztabowego.

Po demobilizacji wrócił do rodzinnego Stęszewa, gdzie zorganizował 120-osobową kompanię, z którą rozbroił Niemców na podległym terenie. 27 grudnia 1918 wraz z kompanią stęszewską wyruszył do Poznania; do 2 stycznia 1919 brał udział w walkach o wyzwolenie tego miasta. 4 stycznia 1919 został skierowany na front południowy Powstania Wielkopolskiego walcząc pod Rakoniewicami, Wolsztynem, Kopanicą, Kargową i Babimostem. Dekretem Naczelnej Rady Ludowej z 21 lutego 1919 mianowano go podporucznikiem. Wraz z podległą mu kompanią stęszewską wstąpił do Wojska Polskiego z przydziałem do Stacji Lotniczej Ławica k. Poznania (dowodził 2 kompanią). Od 25 czerwca 1919 do 4 lutego 1920 został przeszkolony w pilotażu i następnie przydzielony do toruńskiej eskadry lotniczej (dowódca). Ciężko ranny w wypadku lotniczym pod Baranowiczami przebywał w szpitalu od października 1920 do września 1921. Po wyjściu ze szpitala przydzielono go do organizującego się 3 Pułku Lotniczego w Poznaniu. Pełnił różne funkcje dowódcze, m.in. kompanii portowej oraz komendanta Portu Lotniczego Ławica. 30 czerwca 1926 przeniesiono go do rezerwy.

Do mobilizacji sierpniowej 1939 — będąc właścicielem ziemskim — udzielał się czynnie w pracy społecznej i patriotycznej, sprawując różne funkcje, jak m. in. komendę 3 Kompanii „Strzelca" w Stęszewie i prezesa (okresowo) Towarzystwa Powstańców i Wojaków w Tomicach.

Zmobilizowany 31 sierpnia 1939 w Bazie Lotniczej Nr 3 objął dowództwo kompanii wartowniczej. Internowany 17 września 1939 przez oddziały wojska pancerne armii czerwonej w m. Zwiniacze (woj. tarnopolskie) został osadzony w obozie Kozielsk, a następnie zamordowany wiosną 1940 przez NKWD w Lesie Katyńskim.

Był odznaczony Orderem Virtuti Militari V kl., Krzyżem Walecznych (dwukrotnie), Krzyżem Niepodległości oraz innymi odznaczeniami, w tym za udział w Powstaniu Wielkopolskim.

J. Pawlak

BRACIA SHORT

Po lewej: turbośmigłowe samoloty Short Tucano T Mk. I zastąpiły w szkolnictwie lotniczym RAF samoloty odrzutowe Jet Provost T 5A. Godzina lotu Tucano kosztuje 250 funtów (dane z kwietnia 1989), czyli połowę kosztów eksploatacji samolotu Jet Provost. Zakres przeciążeń dopuszczalnych Tucano w wersji akrobacyjnej: +7 g do —3,6 g, natomiast z pełnym uzbrojeniem na podwieszeniach: +4,4 g do —2,2 g.

W kwietniu 1991 firma Short Brothers PLC będzie obchodziła 90-lecie swojego istnienia. Od kwietnia 1901, kiedy to braci Oswald i Eustace Short założyli swoją pierwszą fabrykę (wytwórnię balonów), firma nosząca ich imię odnosi coraz większe sukcesy na rynku brytyjskim i międzynarodowym. W czasie II wojny światowej imię firmy rozsławiały takie konstrukcje, jak Short Sunderland i Short Stirling.

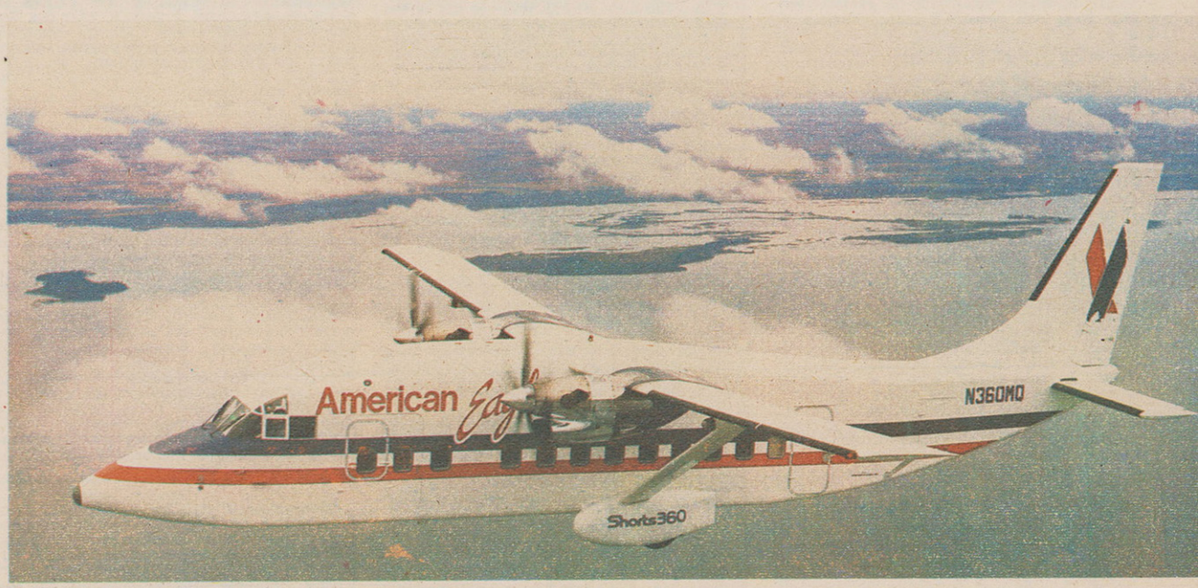
Obecnie zarząd, główna wytwórnia i fabryczne lotnisko mieszczą się w Belfaście w Irlandii Północnej. Konstrukcje Short mają ponad 200 cywilnych i wojskowych użytkowników w 75 krajach świata.

Program rozwojowy skupia się na trzech dziedzinach: samolotach, systemach broni rakietowej i podzespołach (głównie silnikowych) do samolotów innych firm. Spośród własnych wyrobów firmy największe powodzenie mają Short 360 i 330. Modele te są rozwinięciem koncepcji samolotów Short Skyvan i C-23A Sherpa. Skyvan jest lekkim wielozadaniowym samolotem klasy STOL. Sherpa, w wersji wojskowej, używany jest m.in. w europejskim systemie dystrybucji wyposażenia (EDS) dla USAF. Firma produkująca C-23 odniosła sukces głównie na rynku amerykańskim — najpierw wygrywając w 1984 kontrakt na dostawę 18 samolotów dla EDS (obecnie znajdują się one na wyposażeniu eskadry 10MAS bazującej w Zweibrücken w RFN), a w 1989 podpisała kontrakt na 60 mln dolarów na dostawę 10 sztuk C-23 w wersji wojskowej dla amerykańskiej Gwardii Narodowej.

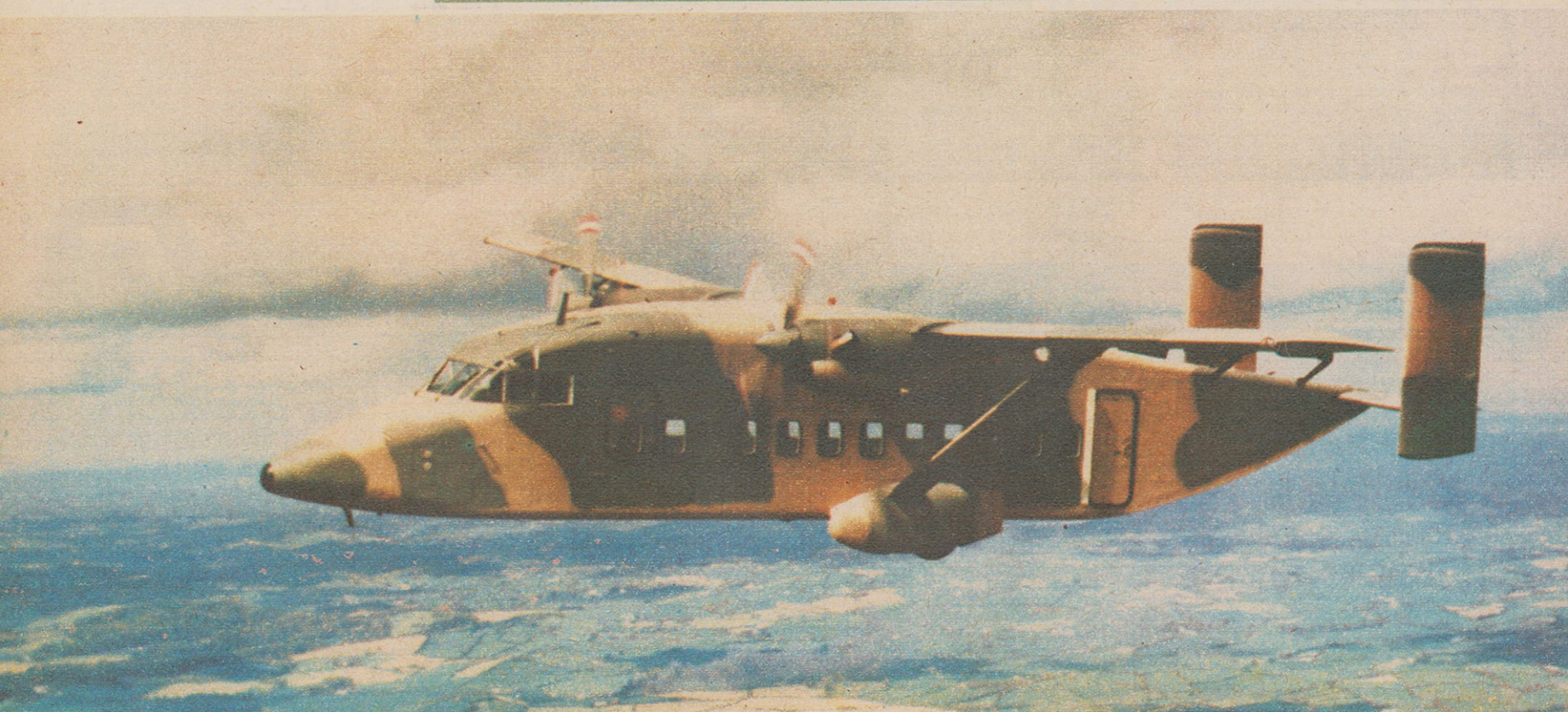
Firma Short Brothers w 1988 wygrała kontrakt na dostawę dla RAF-u 130 samolotów Tucano, napędzanych silnikami Garrett TPE-331. Prototyp i pierwszy egzemplarz fabryczny zostały oblatane i pozytywnie ocenione przez oficerów RAF-u, a także przez ewentualnych zagranicznych użytkowników, których zamówienia będą realizowane w dalszej kolejności.

W odpowiedzi na propozycje składane przez linie lotnicze w sprawie samolotu pasażerskiego o napędzie odrzutowym i średnim zasięgu, powstał model pod roboczą nazwą FJX, którego makietę i przedział pasażerski w naturalnej skali zaprezentowano już w 1988 na wystawie w Farnborough. Wejście do służby w powietrzu przewidywane jest przed końcem 1993.

ARTUR GOŁAWSKI



Po prawej: samolot komunikacji lokalnej dla 36 pasażerów Short 360-300. Poniżej: wojskowy samolot transportowy Short Sherpa.
Zdjęcia: Short Brothers PLC



NASZE TRASY

LISTY

ESKADRY POLSKI ODRODZONEJ 1918—1939

W ubiegłym roku w księgarniach ukazała się kolejna interesująca książka poświęcona polskiemu lotnictwu okresu międzywojennego, której autorem jest znany historyk lotnictwa dr Jerzy Pawlak. Nosi ona tytuł „Polskie eskadry w latach 1918—1939", została wydana przez Wydawnictwa Komunikacji i Łączności.

Ta cenna w historycznej literaturze lotniczej pozycja o nakładzie zaledwie dwudziestu tysięcy egzemplarzy szybko zniknęła z księgarń dzięki dobremu edytorskiemu wydaniu z licznymi zdjęciami, których jest przeszło pół tysiąca.

Autor, mając już bogate doświadczenie w tego rodzaju opracowaniach jak: „Brygada Pościgowa — alarm", czy „Polskie eskadry w Wojnie Obronnej 1939", w swej kolejnej pracy na 432 stronach omówił historię poszczególnych eskadr, które zrodziły się w 1918 i rozwijały swą działalność po reorganizacji w latach dwudziestych w pułkach lotniczych.

Książka jest cennym, zwartym dokumentem opartym o źródła archiwalne i obrazuje historię powstania i rozwoju różnego rodzaju eskadr, które miały wzloty i upadki, tradycje wieloletnie i kilkuletnie. Dlatego niektóre eskadry mają w tej pracy obszerną metrykę swej działalności, autor omówił najważniejsze wydarzenia. Inne eskadry o krótkim istnieniu i działalności mają skromny zapis i w tym przypadku liczyła się każda informacja o nich. Przy czytaniu tej książki i porównywaniu faktów z innymi materiałami pomocny jest indeks nazwisk, w którym są jednak pomyłki, może nie z winy autora, a wydawnictwa, co jest warte sprostowania:

1. Nazwisko gen. Uzelacza z Austrii zgodnie z indeksem nazwisk na str. 24 występuje na stronie porpzedniej, tj. 23.

2. Na str. 424 przy por. pil. T. Wereszczyńskim podana jest strona 195, a brak strony 151, gdy w latach 1929—1931 pełnił obowiązki dowódcy 2-go pułku lotniczego w Krakowie.

3. W tekście kpt. pil. P. Abakanowicz występuje na str. 24, natomiast w indeksie na str. 25.

4. Na str. 275 Brzezina ma stopień kapitana, a w indeksie na str. 412 wymieniony jest jako porucznik pilot.

5. Niezależnie od powyższego wymaga uzupełnienia na przykład: zdjęcie na str. 181 — przedstawia chor. pil. W. Jurka. Natomiast w tekście nie ma o nim żadnej informacji, a był pilotem 8 Eskadry Wywiadowczej, instruktorem pilotem w Oficerskiej Szkole Lotnictwa w Grudziądzu i Dęblinie. W pierwszej połowie lat trzydziestych był oblatywaczem parku lotniczego w LSSiB w Grudziądzu.

W działalności eskadr wpisało się wielu zasłużonych oficerów, jak na przykład w 4 pułku lotniczym w Toruniu: kpt. Władysław Madejski w latach 1925—1930, czy mjr obs. Maksymilian Kowalewski w roku 1931. Także w 4 pułku lotniczym w 49 eskadrze towarzyszącej służył znany po wojnie pisarz lotniczy Kazimierz Sławiński, a w 43 eskadrze — Władysław Kisielewski. W eskadrach myśliwskich 4 pułku lotniczego latał sierż. pil. Jan Balcer, w drugiej połowie lat trzydziestych jako chor. pil. był instruktorem pilotem Szkoły Pilotażu w Grudziądzu. Tych i innych nazwisk nie dało się zauważyć przy czytaniu historycznych metryczek eskadr z 4 pułku lotniczego z Torunia.

Mimo, że ta cenna pozycja książkowa zawiera wiele faktów dotychczas nieznanych i wymienia prawie 1300 nazwisk personelu latającego, w dalszym ciągu wymaga uzupełnienia i relacji, które winny być uwzględniane w kolejnych wydaniach tej książki. Sam autor dysponuje bogatą bazą źródłową i w kolejnym wydaniu — na co nie będzie trzeba chyba długo czekać — zamieści, także przy pomocy czytelników, dalsze interesujące informacje z działalności eskadr lotniczych okresu międzywojennego.

ROMAN MECHLIŃSKI

•

Na zdjęciu: uczniowie Szkoły Podoficerów dla Małoletnich z Bydgoszczy podczas przeszkolenia w LSSiB w Grudziądzu, przed skokami spadochronowymi w 1935. Pierwszy z prawej instr. spad. plut. Kubiak sprawdza spadochron na plecach ucznia — pilota Jana Bernarda Kremskiego, który po przeszkoleniu i ukończeniu szkoły służył w 121 eskadrze 2 pułku lotniczego w Krakowie.

Zdjęcie ze zbiorów brata w/w pilota — Wilhelma Kremskiego z Kwidzyna. Reprodukcja: Roman Mechliński.

Przedsiębiorstwo Państwowe Centralna Składnica Harcerska

zaprasza

wszystkich wytwórców artykułów modelarstwa lotniczego, szkutniczego, kołowego oraz innych artykułów politechnicznych i do majsterkowania do udziału w XIV Giełdzie Modelarskiej i Artykułów Politechnicznych, która odbędzie się w dniach 16—17 marca 1990 r. w Centrum Wyszkolenia Lotniczego APRL w LESZNIE, ul. Szybowników 26.

Zgłoszenie udziału w giełdzie z podaniem posiadanych uprawnień do produkcji oferowanych wyrobów winno nastąpić do dnia 28 lutego 1990 r. na adres: P.P. Centralna Składnica Harcerska 00-950 WARSZAWA, ul. Bracka 18 lub telefonicznie — telefon 27-67-94.

Producent zobowiązany jest do przedstawienia na giełdzie wzoru handlowego oferowanego wyrobu. Należność za ogłoszenie płatna, po trzymaniu rachunku z n/ konta — IX O/M Warszawa, Państwowy Bank Kredytowy w Warszawie nr 370031-2844.

(Ogł. nr 22)

POCZTA LOTNICZA

NAGRODY ZA UDZIAŁ W ANKIECIE

Wśród uczestników naszej ankiety rozlosowaliśmy 10 nagród książkowych, niezależnie od miejsc na obozie wstępnego szkolenia szybowcowego, które przeprowadziło Bractwo Podwójnej Mewy. Książki Wydawnictw Komunikacji i Łączności o tematyce lotniczej otrzymują: Georgij Dragunow, Moskwa (ZSRR); Zdenek Gregoriades, Praha (Czechosłowacja); Wojciech Heinar, Łodygowice; Vitézslav Kopecký, Praga (Czechosłowacja), Damian Kotwicki, Gorzów Wielkopolski) Bartosz Mleczko, Paryż (Francja); Alodia Ostroch, Leszczyny; Mirosław Puciłowski, Białystok; Marian Szabó, Partizánske (Czechosłowacja); Krzysztof Wyka, Kiczyce.

Nagrody wysłaliśmy pocztą.

PRZEPRASZAMY ZA OPÓŹNIENIA

Wysłaliśmy pocztą także nagrody zaległe. Za rozwiązanie quizu z SP 34/1988 nagrodę książkową otrzymuje Sławomir Terlecki z Goleniowa, a za prawidłowe rozwiązanie literówki z SP 27/1988 — Mariusz Makowski z Gliwic, Mariusz Sobolewski z Bełchatowa i Halina Wasiljew z Wrocławia. Zwłoka w wysłaniu nagród była spowodowana zmianami w pracy sekretariatu redakcji. Przepraszamy i raz jeszcze gratulujemy.

KLUB «ISKRA»

W Klubie Iskra publikujemy tylko ogłoszenia niehandlowe, które przesłane są do redakcji wraz z wyciętym znaczkiem SP, zamieszczanym w każdym numerze „Skrzydlatej Polski", na dole ostatniej strony.

Ogłoszenia powinny być napisane w formie nadającej się do publikacji bez przeredagowania, według wzoru: imię, nazwisko, adres z kodem pocztowym, zwięzła treść ogłoszenia. Maksymalna objętość: 50 słów łącznie z adresem. Do ogłoszeń w Klubie Iskra prosimy nie dołączać listów na inne tematy.

Za skutki wynikłe z ogłoszeń w Klubie Iskra redakcja nie odpowiada.

•

Mieczysław Pietrucha — ul. Siemianowicka 62/5, 41-503 Chorzów — nawiąże korespondencję z modelarzami z kraju i z zagranicy w celu wymiany wielu materiałów, farb modeli samolotów I i II wojny światowej. Służy wieloletnim doświadczeniem modelarskim. Poszukuje farb Zint Chromate, srebrnej (Humbrol) Stell oraz kalkomanii 1:48 do Ju 87B Stukas.

Jacek Zemło — Joachimów 7a, 08-110 Siedlce 4 — poszukuje SP 52—53/88 oraz 12 i 38/89. W zamian oferuje książkę „Samoloty, śmigłowce, szybowce", gotówkę, luźne numery SP, odcinki Lamusa (luźne) — do wyboru. Chętnie otrzymałby też drugi arkusz planów F-16A/B (z SP).

27 modelarzy z klubu „Awiator" — ul. Mira 66, kw. 20, 490900 Kaz. SSR, Siemiopałatyńskaja obł, pgt. Czagan (na ręce Jurija W. Klepikowa) — prosi o korespondencję na temat modeli samolotów. Głównie interesują ich rysunki 1:72 lub 1:48 samolotów F-18, F-15, F-14, Tornado, Mirage 2000, A-10, B1B oraz MiG-29, MiG-31, MiG-37, Su-25, Su-27, Tu-160. Bardzo zależy im na Su-27.

OGŁOSZENIA DROBNE

Mirage

Sklep modelarski MIRAGE oferuje bardzo szeroki asortyment modeli plastykowych i akcesoriów modelarskich krajowych i zagranicznych. Pracujemy również w soboty od 7:00 do 15:00. Warszawa ul. Puławska 43.

(Ogł. nr 13)

Byłeś w warszawskich sklepach. Nie znalazłeś tego czego szukasz? Ceny są za wysokie? Przyjdź do nas. Modele samolotów 1/72 firm zachodnich i japońskich po konkurencyjnych cenach i w szerokim wyborze poleca sklep Pruszków, Kościuszki 9. (Ogł. nr 17)

Sprzedam lotnię i motolotnię, 43-300 Bielsko-Biała ul. Podgórze 11/12.

(Ogł. nr 18)

Sprzedam — „Skrzydlatą Polskę" rocznik 55—89 nieoprawione. Modele samolotów sklejone. Znaczek. Jerzy Jagielski, H. Sienkiewicza 5/10, 87-400 Golub-Dobrzyń. (Ogł. nr 19)

TANIEJ NIŻ W ANTYKWARIATACH

Wydawnictwa Komunikacji i Łączności uprzejmie informują, że w swoim ośrodku w Warszawie, przy ul. Kazimierzowskiej 52, mają nie sprzedane egzemplarze tygodnika „Skrzydlata Polska" z różnych lat. Można kupić je na miejscu, w godzinach 11:00—18:00.

SPRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ NIE PROWADZI SIĘ.

* J U Ż O T W A R T Y *

FIRMOWY SALON SPRZEDAŻY

MODEL INFO CENTRUM

BOGATY ASORTYMENT MODELI PLASTIKOWYCH
APARATURY RC FUTABA I INNY SPRZĘT MODELARSKI
MODELARSKI BIULETYN OGŁOSZENIOWY
SPRZEDAŻ WYSYŁKOWA . GWARANCJA . RACHUNKI
UL. SŁOWACKIEGO 27 / 33 . 01-592 WARSZAWA
ADRES POCZT. U.P.T. WARSZAWA 45 . SKR. NR 21
WYMAGANA KOPERTA ZE ZNACZKIEM
TEL. : 35-56-87 . 8-10 i 19-21 . FAX. : 37-20-02

SKRZYDLATA POLSKA 60

Rok założenia 1930

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ. Redaktor naczelny: **HENRYK KUCHARSKI,** zastępca redaktora naczelnego: **TADEUSZ MALINOWSKI;** sekretarz redakcji: **WALDEMAR CZERNISZEWSKI;** redaktorzy: **AGNIESZKA CIEŚLIK, JERZY R. KONIECZNY, TERESA SZYMANEK, BOGUSŁAW J. WITKOWSKI, JANUSZ WOJCIECHOWSKI;** redaktor graficzny: **JOLANTA KALITA,** redaktor techniczny: **WIESŁAWA DYMNICKA,** korekta: **ALICJA GZYŁO.**

Stali współpracownicy: **Bolesław Gaczkowski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Julian Maiejko, Jerzy Świdziński.**

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: **27-33-78** — redaktor naczelny — sekretariat, **27-52-60** — zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji — redaktorzy.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-564 Warszawa, telefon — centrala **49-27-51** do **9.**

Informacji o prenumeracie udzielają Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch" oraz Urzędy Pocztowe. Cena pojedynczego numeru: 1500 zł.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 1 000 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 2 500 zł za 1 cm². Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 1 000 000 zł; na 3/4 strony — 750 000 zł; na 1/2 strony — 500 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 30%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 50 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje **Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52.**

ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Tekstów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77.

Podpisano do druku: 1990-03-02.

Zam. 2677. F-66.

PL ISSN 0137-866X — Nr ind. 37606X.

RAZ DO ROKU W WIERZAWICACH

Kluby modelarstwa lotniczego, afiliowane przy sekcjach modelarskich aeroklubów regionalnych, są bazą dla szkolenia dzieci i młodzieży. W skali kraju mamy 719 takich klubów. Funkcjonują one dobrze dzięki współpracy z placówkami edukacji narodowej (223 kluby), kultury i sztuki (145 klubów), spółdzielczości mieszkaniowej (201 klubów) i spożywców Społem (14 klubów) oraz ZHP, zakładów pracy i innych (łącznie 98 klubów). Gdyby nie pomoc wspomnianych instytucji i organizacji, aerokluby regionalne nie byłyby w stanie sfinansować działalności klubów modelarskich, z uwagi na fakt, że wymaga ona m. in. określonych kwot na opłaty za lokal, wynagrodzenie instruktora, zaopatrzenie w materiały i sprzęt.

Tysiące dzieci i młodzieży mogąc uczęszczać do klubów modelarskich realizują tym samym swoją drogę do kariery pilota bądź też konstruktora z rozwiniętą wyobraźnią techniczną. Każdy klub modelarski prowadzi działalność w trzech zasadniczych kierunkach: wychowanie politechniczne, wstępne szkolenie lotnicze i udział w zawodach sportowych.

Wspomniana wyobraźnia techniczna, umiejętność konstruowania, nauka kultury technicznej, wiedza o nowych technologiach — to wszystko zawiera się w politechnicznym wychowaniu poprzez modelarstwo. Budowa modeli a w okresie późniejszym ich konstruowanie, połączone z oblatywaniem i pilotażem — stanowią najlepsze przygotowanie do szkolenia lotniczego i czynią je bardziej efektywnym. Ukoronowaniem każdego roku szkoleniowego w klubach, jest udział modelarzy w zawodach sportowych. Fakt szlachetnej rywalizacji w połączeniu z wieloma wspaniałymi doznaniami, jest dla tych młodych ludzi wielką zachętą do kontynuowania swoich zainteresowań. Poza trzema zasadniczymi celami działalności, kluby organizują zawody i pokazy modelarskie, wystawy oraz podejmują wiele innych inicjatyw.

Podkreślenia wymaga fakt, że całokształt działalności klubów, powoduje — poważną w skali kraju — redukcję rozmiarów patologii społecznej.

Kulminacyjnym punktem całorocznego szkolenia modelarskiego jest ogłaszanie we wszystkich aeroklubach regionalnych wyników współzawodnictwa między afiliowanymi klubami. Inicjatywa ta cieszy się dużym uznaniem i popularnością w środowisku modelarzy. Jest to roczna ocena działalności szkoleniowo-sportowej klubów. Wyniki współzawodnictwa za dany rok, tradycyjnie ogłaszane są w pierwszych tygodniach nowego roku. Zwykle jest to wydarzenie, któremu nadaje się odpowiednią oprawę. Zaprasza się przedstawicieli wszystkich instytucji i organizacji sponsorujących działalność klubów, instruktorów, modelarzy wraz z rodzicami i sympatyków modelarstwa. Sama uroczystość jest okazją do wręczenia nagród, odznaczek, dyplomów, a także nadania uprawnień dla instruktorów i sędziów.

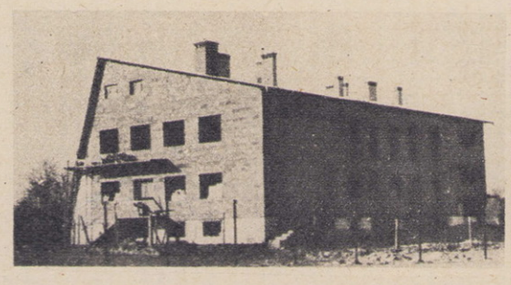
Przykładem godnym spopularyzowania, jest działalność sekcji modelarskiej Aeroklubu Rzeszowskiego. Kierownikiem-trenerem sekcji jest znany instruktor i sędzia Bolesław Tronina. W Aeroklubie Rzeszowskim współzawodnictwo prowadzone jest od wielu lat. Biorą w nim udział wszystkie afiliowane kluby modelarskie, w liczbie 21, do których uczęszcza 371 modelarzy w różnych grupach wiekowych. W tym roku gospodarzem uroczystości był Klub Modelarstwa Lotniczego im. Jana Barana, działający przy szkole podstawowej we wsi Wierzawice k/Leżajska. Stało się tak nie bez powodu — klub ten zajął I miejsce w całorocznej rywalizacji (po raz piąty).

Inicjatorem zorganizowania klubu był instruktor Eugeniusz Kujan, z zawodu nauczyciel przedmiotu praca-technika. Modelarstwo lotnicze jest jego pasją, której poświęca każdą wolną chwilę. Myśl powstania wiejskiej modelarni szkolnej — ku ogromnej radości najmłodszych mieszkańców wsi Wierzawice i ich rodziców — zrodziła się 6 lat temu. Pomysł pana Eugeniusza poparł dyrektor szkoły Jan Daż i Aeroklub Rzeszowski, udostępniając odpowiednie pomieszczenia i sprzęt do działalności klubu. Dzieci i młodzież wiejska wybrała sobie za patrona klubu, Jana Barana — pilota Aeroklubu Rzeszowskiego, mistrza w lataniu rajdowo-nawigacyjnym, który w 1984 zginął śmiercią lotnika. Taki patronat jest przejawem naturalnej więzi, łączącej modelarstwo lotnicze z prawdziwym lataniem. Klub ma społecznego prezesa — jest nim mgr inż. Czesław Rydzak, wielki entuzjasta modelarstwa lotniczego.

Środki na działalność klubu, w miarę swoich skromnych możliwości przeznacza szkoła. W podobnym stopniu klub zaopatrywany jest przez Aeroklub Rzeszowski w materiały i sprzęt specjalistyczny (balsa, papier japoński, silniczki, guma modelarska itp.). Eugeniusz Kujan bardzo ceni powyższą pomoc, ale potrzeby bywają niekiedy większe. Wówczas instruktor wykorzystuje swój zmysł organizatorski. Tworzy 10—20-osobową grupę swoich podopiecznych, z którą w dni wolne od nauki udaje się do pobliskich zakładów pracy i tam za wcześniejszą zgodą kierownictwa zakładów, młodzież składa kartonowe opakowania, a zarobione pieniądze przekazywane są na konto klubu.

Rodzice modelarzy, widząc starania opiekuna ich dzieci, nie chcą być gorsi i sami podjęli inicjatywę założenia książeczki oszczędnościowej, na której gromadzą pieniądze na zakup materiałów i narzędzi. Dzieje się tak w Wierzawicach, gdyż wierzawiczanie niedługo czekali, aby przekonać się, jak wielką radością dla ich pociech jest modelarstwo. Ogromna w tym zasługa pana Eugeniusza, który każdorazowo na zawody zabiera oprócz modelarzy, również kibiców-sympatyków modelarstwa (o ile pozwala na to samochód). Dzieci z tej odległej wsi mają możliwość poznawać kraj i obserwować zawody. Ponadto ten wspaniały wychowawca młodzieży organizuje obozy wypoczynkowo-sportowe, na których młodzież przygotowuje się do zawodów. Ostatnio instruktor nawiązał kontakt z podobnym środowiskiem w Lyon i w ramach wymiany zorganizował swoim podopiecznym wycieczkę do Francji. Tymi metodami wytworzono w Wierzawicach klimat dla modelarstwa, którego tylko można pozazdrościć.

Przychylny stosunek środowiska do działalności modelarskiej był podwaliną dwóch poważnych inwestycji, w tym toru modelarskiego — spełniającego wszelkie wymogi FAI dla kategorii modeli na uwięzi — zbudowanego wg dokumentacji udostępnionej przez Wydział Modelarstwa Aeroklubu. Tor zlokalizowano stycznie z istniejącym wiejskim stadionem, na którym rozgrywać można równocześnie loty w klasie modeli do walki powietrznej. Drugim obiektem wzniesionym także społecznie jest budynek Wiejskiego Ośrodka Kultury, w którym na działalność modelarską przeznaczono ok. 200 m², z jednoczesną możliwością udostępnienia całego ośrodka jako bazy noclegowej na okres poważnych zawodów modelarskich. Ciekawostką niech będzie fakt, że wg cen ubiegłorocznych koszt obu inwestycji ocenia się na 105 mln zł, z czego środki z budżetu lokalnego stanowią znikomy procent. Reszta to duży wkład społeczeństwa i różnych przedsiębiorstw. Razem z dorosłymi w tym społecznym przedsięwzięciu pracowała także modelarska młodzież z Wierzawic i pobliskiego Leżajska.



Wiejski Ośrodek Kultury w Wierzawicach, w którym znaczna część powierzchni będzie przeznaczona na działalność modelarską. Poniżej: goście przybyli na podsumowanie działalności modelarskiej w 1989.
Zdjęcia: B. Wierzba

Przy budowie pomagało wiele innych osób, a także zakładów pracy. Wkład w budowę obu obiektów włożył prezes Aeroklubu Rzeszowskiego Kazimerz Rajchel, który w trudnych warunkach gospodarczych, w jakich się znajdujemy, pertraktował z wieloma instytucjami i organizacjami. Duże zaangażowanie wykazali także: inspektor oświaty mgr Marian Lucewicz oraz Elżbieta Murdzai z Gminnego Zespołu Szkół w Leżajsku. Słowa podziękowań należą się również pobliskim zakładom pracy, wśród których znajdują się m. in.: ZPO-W HORTEX, Leżajska Wytwórnia Tytoniu i Fabryka Maszyn w Leżajsku.

W uroczystości podsumowania współzawodnictwa udział wzięli przedstawiciele instytucji i organizacji sponsorujących działalność modelarską, przedstawiciele Wydziału Modelarstwa Aeroklubu PRL, Aeroklubu Rzeszowskiego, instruktorzy, sędziowie oraz modelarze i młodzież szkolna wraz z rodzicami. Miłą niespodzianką dla najmłodszych modelarzy była obecność samolotowego mistrza świata i Europy — Wacława Nycza.

Wręczono odznaki, plakietki i dyplomy aeroklubowe sponsorom i działaczom. Przybyłym sędziom i nstruktorom oraz modelarzom wręczono zdobyte uprawnienia i odznaki sportowe. Ogłoszono wynik współzawodnictwa o tytuł Najlepszego Klubu i Najlepszego Modelarza za rok 1989. W grupie najlepszych klubów znalazły się: 1. KML im. Jana Barana — Wierzawice, 2. KML przy ODK Rzeszów, 3. KML przy MOK Przeworsk.

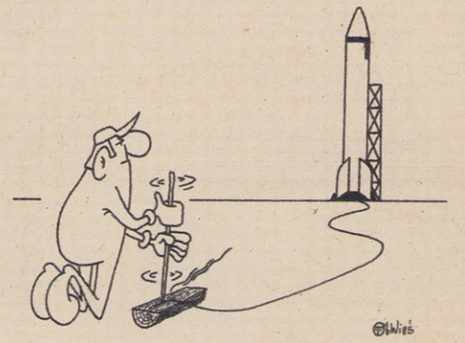
Tytuł najlepszego modelarza przyznano Andrzejowi Wlazło, natomiast na kolejnych miejscach sklasyfikowani zostali: 2. Wiesław Rymarz i 3. Piotr Podgórczyk.

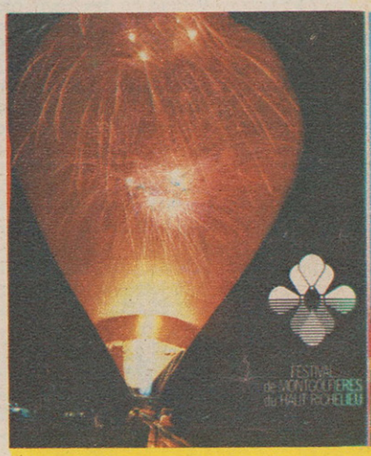
Najmłodsi modelarze, z rąk Wacława Nycza otrzymali legitymacje członka Klubu Modelarskiego, wraz z życzeniami, aby poprzez modelarstwo trafili do lotnictwa i mogli posiadać takie same jak on licencje pilota.

Warto przy tej okazji podkreślić bardzo ambitne plany środowiska modelarzy z Wierzawic i pobliskiego Leżajska. Instruktor Eugeniusz Kujan potwierdził wcześniejsze propozycje zorganizowania w roku bieżącym dwóch imprez: półfinału mistrzostw Polski modeli akrobacyjnych na uwięzi — dla juniorów i seniorów — w terminie 13 maja br. oraz Mistrzostw Polski Modeli na Uwięzi dla juniorów (kl. F2A, F2B, F2C, F4B), w terminie 23—24 czerwca br. Organizatorami zawodów będą: Zespół Ekonomiczno-Administracyjny Szkół w Leżajsku i Aeroklub Rzeszowski. Niezależnie od powyższego w Wierzawicach rozważa się organizację otwartych zawodów międzynarodowych, w kat. modeli na uwięzi, które odbywałyby się w regularnych odstępach czasu (pierwsze planuje się na 1991). Tamtejsi działacze zastanawiają się nawet nad zorganizowaniem w następnych latach I Mistrzostw Świata Modeli na Uwięzi dla Juniorów. Środowisku modelarzy i sympatyków ze wsi Wierzawice oraz Aeroklubu Rzeszowskiego życzymy pełnej realizacji tych inicjatyw.

Wszystko co mieliśmy przyjemność zaobserwować we wsi Wierzawice, jest czymś wyjątkowym w skali kraju. Praca kierownika-trenera sekcji modelarskiej Aeroklubu Rzeszowskiego jak również entuzjastów modelarstwa z podleżajskiej wsi, niech będzie zachętą do poszerzenia obszarów działalności modelarskiej o środowiska wiejskie. Apel kierujemy do tych wszystkich kierowników, którzy jeszcze tego nie uczynili. Wdzięczność wiejskich dzieci, które w trudzie dnia codziennego mogą sobie jedynie pomarzyć o lataniu — macie zapewnioną.

PAWEŁ WŁODARCZYK
BOGDAN WIERZBA





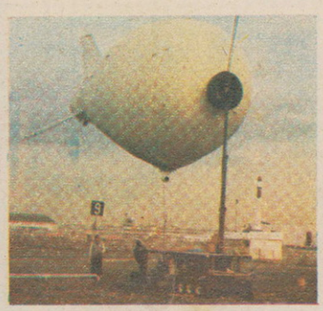
ZAPROSZENIE

Nasi piloci balonowi mogą już rozpocząć przygotowania do kolejnego tradycyjnego festiwalu Saint Jean Haut-Richelieu Balloon Festival (Québec w Kanadzie) oraz do mistrzostw świata tamże w 1991.

Na zdjęciu powyżej balon „Kościuszko", z polskim orłem jeszcze bez korony, na imprezie Fraternite '89, która odbyła się w 1989 w Metz we Francji.

PO RAZ PIERWSZY

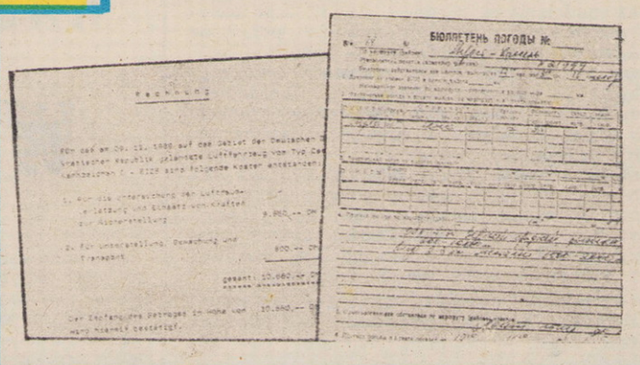
Jaki-50 z rejestracją i załogą z NRD po raz pierwszy przeleciały w 1987 z Karl-Marx-Stadt do Neuburg-Ełgweil w RFN (od strony Pragi). 6 samolotów zakupi, wraz z częściami zapasowymi pilot i przedsiębiorca z RFN. Miały po ok. 6 lat i 25 h lotu. 11 września 1989 po raz pierwszy mały samolot Cessna-172 z rejestracją i załogą z RFN przekroczył legalnie granicę obu państw niemieckich, lądując na radzieckim lotnisku wojskowym w Zerbst w NRD. Wystawiony rachunek wyniósł 10 660 DM, a załoga otrzymała też biuletyn pogody po rosyjsku (poniżej). Władze NRD uznały, że lądowanie spowodowane zostało nagłym zapadnięciem ciemności.



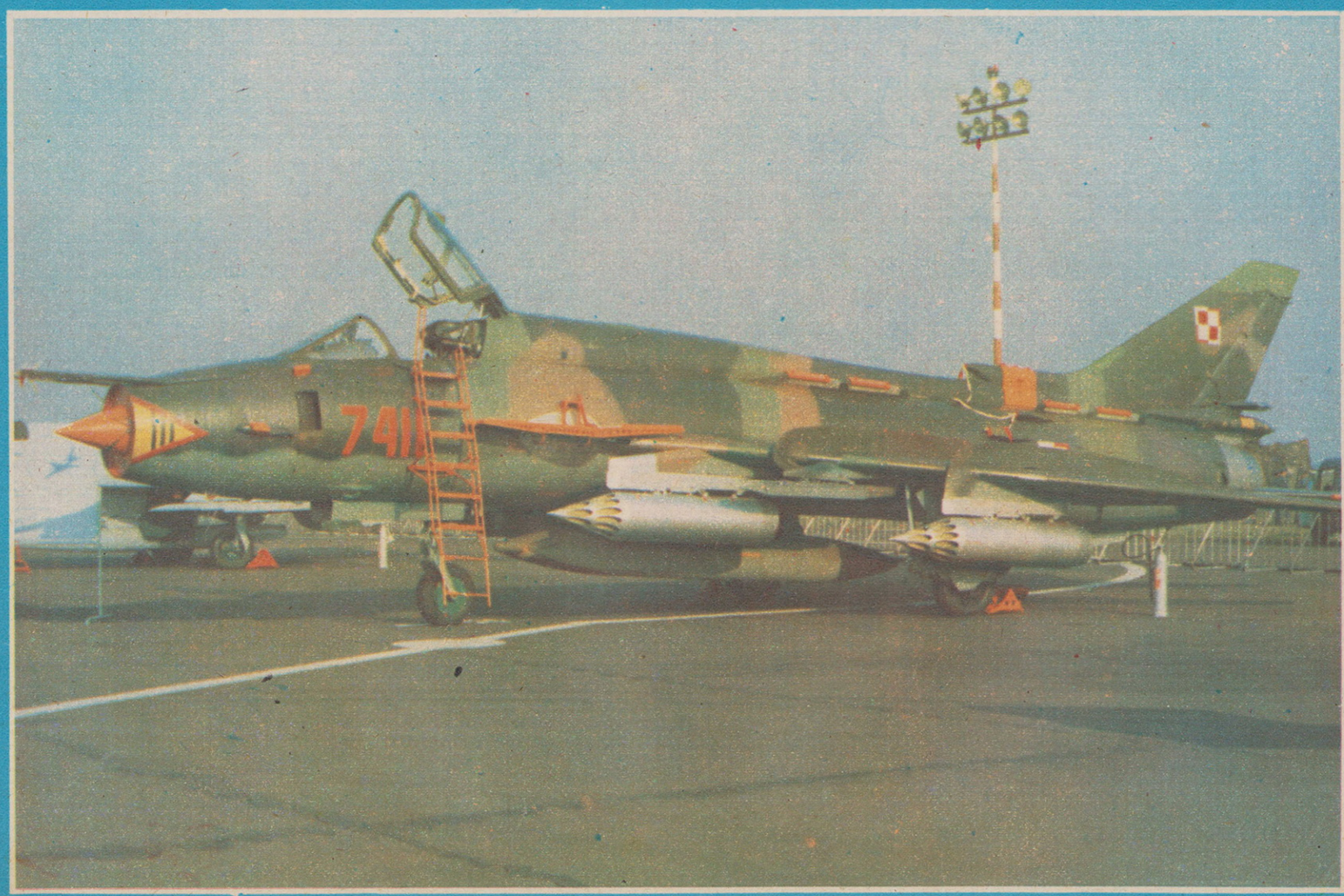
MILIPOL

Międzynarodowy salon lotnictwa i osprzętu dla potrzeb policji oraz obrony cywilnej i wojskowej Milipol-89 odbył się w listopadzie ub.r. we Francji. 320 wystawców z 16 państw przedstawiło najnowsze osiągnięcia techniczne. Wśród eksponatów lotniczych dominowały śmigłowce. Odnotowano również samoloty (Cessna Caravan i Embraer Xingu), a poza tym pierwsze lekkie i tanie amfibie 2-miejscowe. Także balony na uwięzi i małe sterowce znajdują zastosowania. Na zdjęciu jeden z nich, obserwacyjny z W. Brytanii, Top Shot 85 (85 m³).

Na uwagę zasługują pokazane systemy ochrony portów lotniczych oparte na przekazywaniu obrazów (magnetowideo i termowideo) w czasie realnym, detektory broni i materiałów wybuchowych (np. z przenośną sondą czujnikową zasilaną bateryjnie) z czasem analizowania 15—20 s. Następny salon Milipol-Asia 90 ma odbyć się w Singapurze, z wiodącą tematyką: walka z narkotykami.



Zdjęcia: Michel Bilczewski, „Aviation Magazine International", „Fliegermagazin", archiwum.

KOLEKCJA SP 60

1. Samolot myśliwsko-szturmowy Su-22. Zdjęcie: Wacław Hołyś